BACHMANN

www.bachmann.com

IP - PDU

Internetfähige
Master / Slave Steckdosenleiste

Benutzerhandbuch

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis **3**
Wichtige Sicherheitshinweise **4**
Rechtliche Hinweise **5**
Willkommen **6**
1 Lieferumfang **8**
1.1 Verpackungsinhalt **8**
1.2 Voraussetzungen für den Betrieb der IP - PDU **8**
1.3 LED-Anzeigen **8**
1.4 Unterstützte Betriebssysteme / Browser **9**
2 Installation **10**
2.1 Schritt 1: IP - PDU anschließen **10**
2.2 Schritt 2: Funktionen der IP - PDU **10**
2.3 Schritt 3: IP-Adresse in der IP - PDU ändern **11**
2.4 Schritt 4: Der DynDNS Service - Dynamisches DNS für zu Hause **11**
2.5 Schritt 5: Administration der IP - PDU **11**
3 Inbetriebnahme der IP - PDU **12**
3.1 Auspacken und Anschließen **12**
3.2 Funktionen **14**
3.2.1 Master-/Slave-Funktion 14
3.2.2 Getrenntes Schalten im LAN 14
3.2.3 Schalten und walten über das Internet 14
3.2.4 WAP – Schalten und walten mit dem Handy 14
3.2.5 Sicherheit geht vor 14
3.2.6 Schutz bei Stromausfall 14
3.3 Konfiguration **15**
3.3.1 Konfiguration des lokalen Netzwerkes (LAN) 15
3.3.2 Konfiguration des Routers 22
3.3.3 Konfiguration und Administration der IP - PDU 26
3.3.4 Administration der Steckdosenleiste IP - PDU über WAP 28
4 Dynamische Domain Name Services (DynDNS) **30**
5 Beispielanwendungen zur IP - PDU **36**
5.1 Tipps & Tricks **36**
6 Informationen, Update & Support **37**
6.1 Technische Daten **37**
6.2 Update **38**
6.3 Support/Technische Unterstützung **38**

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Steckdosenleiste PM 211-MIP/LEDs 8
Abb. 2: LED Anzeigen 10
Abb. 3: Bedienung über WAP 12
Abb. 4: Steckdosenleiste PM 211-MIP/LEDs 13
Abb. 5: Übersicht – Leistungsfähigkeit - Beispiel – PM 211-MIP 13
Abb. 6: WAP – Login -– Schalten und walten 14
Abb. 7: Start – Win9x 16
Abb. 8: Systemsteuerung, Netzwerk WIN9x 16
Abb. 9: TCP/IP Konfiguration WIN9x 16
Abb. 10: Informationen zu TCP/IP 17
Abb. 11: Eigenschaften von TCP/IP Win 9x 17
Abb. 12: Eigenschaften TCP 9x mit fester IP 18
Abb. 13: Start - Netzwerkverbindungen 19
Abb. 14: Eigenschaften LAN (TCP/IP) 19
Abb. 15: Folgende IP-Adresse verwenden 20
Abb. 16: Mac Ethernet integrieren 21
Abb. 17: Mac – Ethernet manuell 21
Abb. 18: Mac – IP-Adresse 21
Abb. 19: Fritz!Box – Menu - DynDNS 23
Abb. 20: Fritz!Box – DynDNS Eintrag 23
Abb. 21: Fritz!Box - Portfreigabe 23
Abb. 22: Fitz!Box - Portfreigabe (Liste) 23
Abb. 23: D-Link – Tools - Firmware 24
Abb. 24: D-Link - Tools - DDNS 24
Abb. 25: D-Link - Advanced – VirtualServer 24
Abb. 26: D-Link – VirtualServer (Liste) 24
Abb. 27: T-Com - Konfigurationsmenü 25
Abb. 28: T-Com - DynDNS 25
Abb. 29: T-Com – DynDNS – Eintrag 25
Abb. 30: T-Com – Konfig – NAT & Port 25
Abb. 31: T-Com – Konfig – NAT 26
Abb. 32: T-Com – Konfig – NAT & Port2 26
Abb. 33: PM 211-MIP - Network 27
Abb. 34: PM 211-MIP - User 27
Abb. 35: Outlets 27
Abb. 36: WAP –Schalten und walten 28
Abb. 37: WAP - Kommandozeile 29
Abb. 38: Startseite dyndns.org 30
Abb. 39: DynDNS Sign Up Now 31
Abb. 40: Nutzungsbedingungen 31
Abb. 41: Anlegen von Username und Password 32
Abb. 42: Account Created 32
Abb. 43: Account Confirmed 33
Abb. 44: Login 33
Abb. 45: Logged In 33
Abb. 46: Dynamic DNS Service 34
Abb. 47: New Dynamic DNS Host 34
Abb. 48: Hostname Created 35
Abb. 49: BIOS –AC BACK Function 36
Abb. 50: PM 211-MIP - Firmware Update 38
Abb. 51: PM 211-MIP – Firmware Update 2 38
Abb. 52: PM 211-MIP – Firmware Update 3 38
Abb. 53: Firmware Update 38

Wichtige Sicherheitshinweise

Beachten Sie beim Umgang mit der Steckdosenleiste IP - PDU folgende Hinweise, um sich selbst und die Steckdosenleiste vor Schäden zu bewahren.

Bitte lesen Sie diese Hinweise sorgfältig durch.

Heben Sie diese Anleitung für den späteren Gebrauch auf.

- Öffnen Sie niemals das Gehäuse der IP - PDU. Durch unbefugtes Öffnen und unsachgemäße Reparaturen können Gefahren für die Benutzer des Gerätes entstehen. Durch die Öffnung des Gehäuses erlischt zudem auch die Gewährleistung.
- Berühren Sie niemals die Steckkontakte mit spitzen und metallischen Gegenständen.
- Verlegen Sie die Anschlusskabel nie so, dass sie zu Stolperfallen werden können!

Beachten Sie beim Aufstellen, Anschließen und Bedienen des Gerätes unbedingt die folgenden Hinweise:

- Stellen Sie das Gerät entfernt von Wärmequellen und direkter Sonneneinstrahlung auf.
- Schützen Sie das Gerät vor Nässe, Staub, aggressiven Flüssigkeiten und Dämpfen.
- Schließen Sie die Anschlusskabel/-stecker nur an den dafür vorgesehenen Dosen an.
- Das Gerät hat keinen Ein-/Ausschalter, deshalb muss die Steckdosenleiste leicht zugänglich sein, um im Falle einer Störung das Gerät schnell vom Stromnetz trennen zu können.
- Schließen Sie nur zugelassenes Zubehör/Geräte an.
- Vor jedem Reinigen ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, feuchten Tuch. Scharfe Reinigungsmittel oder Lösungsmittel sind nicht geeignet.
- Das Gerät darf nur vom autorisierten Service-Personal repariert werden.
- Eine Haftung der Bachmann GmbH & Co. KG für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch der Steckdosenleiste IP - PDU kann nicht übernommen werden.
- Lassen Sie keine Flüssigkeit in das Innere der Steckdosenleiste IP - PDU eindringen, da elektrische Schläge oder Kurzschlüsse die Folge sein können.
- Die IP - PDU ist nur für Anwendungen innerhalb von Gebäuden vorgesehen und sollte auch nur dort betrieben werden.
- Beachten Sie auch die weiteren Sicherheitshinweise, die in den nachfolgenden Kapiteln aufgeführt sind.

Rechtliche Hinweise

Für Schäden, die sich direkt oder indirekt aus dem Gebrauch der Dokumentation oder der übrigen Programme ergeben, sowie für beiläufige Schäden oder Folgeschäden ist die Bachmann GmbH & Co. KG nur im Falle des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit verantwortlich zu machen. Für den Verlust oder die Beschädigung von Hardware, Software oder Daten infolge direkter oder indirekter Fehler oder Zerstörungen sowie für Kosten, einschließlich der Kosten z.B. für ISDN-, GSM- und XDSL-Verbindungen, die im Zusammenhang mit den gelieferten Programmen und der Dokumentation stehen sowie auf fehlerhafte Installation, die von der Bachmann GmbH & Co. KG nicht vorgenommen wurden, zurückzuführen sind, sind alle Haftungsansprüche ausdrücklich ausgeschlossen.

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen und die zugehörigen Programme können ohne besondere Ankündigung zum Zwecke des technischen Fortschritts geändert werden.

Copyright© 1992-2006 Bachmann GmbH & Co. KG. Alle Rechte an diesem Benutzerhandbuch/Dokumentation liegen bei der Firma Bachmann GmbH & Co. KG, Stuttgart. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne schriftliche Genehmigung der Firma Bachmann GmbH & Co. KG in irgendeiner Form reproduziert oder wiederverwertet werden. Auch eine Bearbeitung, insbesondere eine Übersetzung der Dokumentation, ist ohne Genehmigung der Firma Bachmann GmbH & Co. KG nicht gestattet.

Warenzeichen Microsoft Windows, Microsoft Office, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook und Microsoft SQL Server sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.
Andere Produktnamen werden nur zur Identifikation der Produkte verwendet und können eingetragene Warenzeichen/Marken der jeweiligen Hersteller sein.

Haftung Die Bachmann GmbH & Co. KG Stuttgart bietet auf alle mechanischen und elektrischen Komponenten eine Gewährleistung von 24 Monaten.

CE - Zeichen Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie:

1999/5/EG Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität.
Die Konformität mit der o. a. Richtlinie wird durch das CE-Zeichen auf dem Gerät bestätigt.

Bachmann GmbH & Co. KG Ernsthaldenstrasse 7 - D-70565 Stuttgart - Germany

Willkommen

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihrer Steckdosenleiste **IP - PDU** der Bachmann GmbH & Co. KG. Wir freuen uns, Ihnen ein leistungsstarkes und doch einfaches Kommunikationsgerät, zur Fernschaltung Ihrer Rechnerumgebung bzw. Ihres lokalen Netzwerks (LAN) über das Internet, bereitstellen zu können.

Wer mit möglichst geringem Kosten- und Arbeitsaufwand über das Internet auf sein „Home Office" zugreifen und Geräte steuern möchte, dem bietet diese Steckdosenleiste eine bequeme und leistungsfähige Lösung.

Die Steckdosenleiste IP - PDU zum Schalten kleiner Rechnerumgebungen

Die Steckdosenleiste IP - PDU ermöglicht das An- und Ausschalten von elektrischen Geräten über ein TCP/IP Netzwerk. Zur Inbetriebnahme muss die IP - PDU einfach an das vorhandene Stromnetz - mit einer Netzspannung von 230V bzw. 110V - sowie mit dem vorhandenen Netzwerk verbunden werden. Nachdem der IP - PDU eine freie IP-Adresse vom Router (DHCP-Server) zugewiesen wurde, können die beiden Slave-Steckdosenpaare einzeln von allen Rechnern des gleichen Netzwerkes mittels Webbrowser geschaltet werden.

Die Steckdosenleiste IP - PDU verfügt über eine Ethernet-Schnittstelle und kann darüber mit einem Switch, Hub oder DSL-Router verbunden werden. Gesteuert wird sie über einen integrierten Webserver, der die intuitive Konfiguration aller Schaltfunktionen erlaubt und auch eine Verwaltung mehrerer Benutzer mit unterschiedlichen Zugriffsrechten gestattet.

Die IP-Adresse für die Steckdosenleiste lässt sich fest vergeben oder dynamisch über einen DHCP-Server beziehen. Neben einem Masterausgang besitzt die IP - PDU zwei doppelt ausgeführte Slave-Anschlüsse. Diese Konfiguration erlaubt das Ein- und Ausschalten des Computers über das Internet, sie erleichtert aber auch das Schalten, vor Ort. Wird beispielsweise der am Masterport angeschlossene Monitor angeschaltet, erkennt die Steckdosenleiste den eingeschalteten Verbraucher und schaltet automatisch die an den Slave-Dosen angeschlossenen Geräte ein.

Einfach clever:

Im Fall eines Stromausfalls merkt sich die IP - PDU den letzten Schaltzustand der Anschlüsse und schaltet die Verbraucher entsprechend ein, sobald das Stromnetz wieder verfügbar ist. Pro Anschluss lassen sich Verbraucher mit einer Leistungsaufnahme von bis zu 5 Ampere schalten, die Steckdosenleiste selbst hat eine Leistungsaufnahme von weniger als 1,5 Watt.

Wer braucht schon eine intelligente Steckdosenleiste?

Stellen Sie sich folgende Situationen vor:

- Sie sind geschäftlich unterwegs und haben vergessen Ihren Laptop mit den wichtigen Dokumenten Ihres Home-Office-PC auf den neusten Stand zu bringen. Ihnen fällt noch kurz vor Ankunft bei Ihren Geschäftspartnern ein, dass sie heute Ihren neuen Vorschlag präsentieren sollen und Ihr Home-Office-PC ist wieder einmal ausgeschaltet. Die Fahrt nach Hause würde mindestens eine Stunde Fahrt und somit ein verspätetes Eintreffen bedeuten, was einen sehr schlechten Eindruck bei Ihren Geschäftspartnern hinterlassen würde.

Dank Ihrer neuen Steckdosenleiste IP - PDU sind Sie jetzt viel flexibler. Noch von unterwegs aus können Sie per Handy Ihren Home-Office-PC starten, um sofort nach Ankunft mit ein paar Mausklicks Ihre Daten über das Internet zu sich zu holen.

- Eine andere Situation könnte sein, dass Sie Ihren Rechner noch angelassen haben, und auf Ihn zugreifen könnten, doch es steht Ihnen kein Drucker zur Verfügung. Zeitlich könnten Sie es zwar noch schaffen, nach Hause zu fahren, doch müssten Sie die Dokumente erst noch ausdrucken, was Ihren Zeitplan ebenfalls durcheinander bringen würde. Leider ist Ihr Drucker ausgeschaltet und Sie können den Druckauftrag noch nicht starten.

Dank Ihrer neuen Steckdosenleiste IP - PDU haben Sie auch hier die passende Lösung parat: Noch von unterwegs aus können Sie nun per Handy oder mit Ihrem Laptop (und UMTS-Karte) Ihren Drucker zu Hause anschalten und den Druckauftrag starten, so dass das Dokument schon fertig ausgedruckt in Ihrem Drucker liegt, wenn Sie Ihr Office erreichen.

- Sie sind bei Bekannten und erzählen von Ihrem letzten Urlaub und den phantastischen Bildern, die Sie dort geschossen haben. Keiner glaubt Ihnen und alle wollen Beweise sehen. Da sich Ihre Bekannten sicher sind, dass Sie keinen Zugriff auf Ihren PC zu Hause bekommen können, da sie immer Ihren PC herunterfahren, wenn Sie das Haus verlassen.

Dank Ihrer neuen Steckdosenleiste IP - PDU konfigurieren Sie Ihren PC so, dass er sich nach dem Hochfahren per DSL-Flatrate-Verbindung mit dem Internet verbindet. Auf diese Weise können von überall auf der Welt auf Ihren PC zugreifen und die Urlaubsfotos mit wenigen Mausklicks auf den Laptop Ihres Bekannten übertragen.

1 Lieferumfang

1.1 Verpackungsinhalt

- **Steckdosenleiste IP - PDU** inklusive 1,5m Verbindungskabel zum Anschluss an das Stromnetz.
- **Mini-CD-ROM** mit Handbuch
- **Kurzanleitung** für die Schnell-Installation

1.2 Voraussetzungen für den Betrieb der IP - PDU

Für den Betrieb der IP - PDU müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein: Sie benötigen einen Computer (PC[1]) mit Windows, Macintosh oder Linux-Betriebssystem und einen eingerichteten Ethernetadapter[2] sowie einen installierten Web-/Internetbrowser wie z.B. Internet Explorer oder Firefox, bei dem die Funktion Java-Script aktiviert ist.

Des weiteren benötigen Sie:

- ein handelsübliches Patchkabel (Ethernetkabel z.B. Cat. 5e, STP)
- einen Router[3], ein Hub oder einen Ethernet-Switch[4]
- einen xDSL-Anschluss mit fester oder dynamischer IP-Adresse sowie eine DSL-Flatrate[5].

1.3 LED-Anzeigen

Anzeige für Betriebsbereitschaft (1)	Anzeige Netzwerkverbindunge (5)
Anzeige Netzwerkverkehr (6)	Anzeige Master (7)
Anzeige Slave 1 (8)	Anzeige Slave 2 (9)

[1] Personal Computer
[2] Netzwerkkarte Standard Ethernet 10/100 Base-T
[3] Ein Router ist ein Vermittlungsrechner, der in einem Netz bei ihm eintreffende Daten eines Protokolls zum vorgesehenen Zielnetz oder Subnetz weiterleitet (so genanntes *Routing*). Kurz: Ein Router verbindet ein Netzwerk von Rechnern mit dem Internet.
[4] Ein Switch (engl. *Weiche*) ist ein elektronisches Gerät zur Verbindung mehrerer Computer bzw. Netz-Segmente in einem lokalen Netz (LAN) ähnlich einem Hub. Man spricht bei einem Switch auch von einem intelligenten Hub, der ähnlich wie ein Router aufgebaut ist, jedoch mit dem Unterschied, dass ein Router mit dem Internet Verbindung aufnehmen kann.
[5] Achtung: Die Nutzung eines DSL-Routers kann ohne Abschluss einer passenden „Flatrate" hohe Onlinekosten verursachen. Bitte lassen Sie sich von einem Fachmann beraten.

Leistungsmerkmale und Vorteile:

- Sofort einsetzbar
- Steuerung mehrerer Geräte innerhalb des LAN.
- Fernschaltung und –steuerung mehrerer Geräte des kompletten Netzwerkes (LAN) über das Internet.
- Steuerung der IP - PDU bzw. mehrerer Geräte mittels WAP (Handy).
- Nach Stromausfall merkt sich die IP - PDU die vorherigen Einstellungen.
- Stromsparen durch Leistungsaufnahme von weniger als 1,5 W

Vorteile der IP - PDU:

- Als Steckdosenleiste mit Master-/Slave Funktion im Office verwendbar.
- Einfache und schnelle „Plug'n'Play" Installation.
- Keine weitere Software muss installiert werden.
- Plattformunabhängig durch Bedienung über Webbrowser.
- Einfache & flexible Konfigurationen über den Webbrowser.
- Dynamische Vergabe einer Netzwerkadresse durch DHCP oder manuelle Vergabe einer festen IP-Adresse.
- Schaltzustand wird für jedes Steckdosenpaar einzeln durch LED auf der Vorderseite des Geräts angezeigt.
- Sobald die IP - PDU an ein TCP/IP Netzwerk angeschlossen ist, kann sie von allen Rechnern in diesem Netz über die Webseite (http://IP-Adresse der IP - PDU) geschaltet werden.
- Zugriffsschutz durch HTTP Passwort für einen Administrator und zwei weitere User.
- Reset Funktion an der Vorderseite der Leiste.
- Ansteuerung mittels WAP über Handy.
- Pulse-Funktion - optionale Ansteuerung mittels zeitgesteuerter Schaltung[6].
- Firmware-Update über Internet/Ethernet möglich.

1.4 Unterstützte Betriebssysteme / Browser

Betriebssysteme:

Die Steckdosenleiste IP - PDU wird über ein Netzwerkkabel[7] mit einem Switch oder einem Router verbunden. An diese können Computer entweder mit Windows-Betriebssystemen, Linux Betriebssystem oder Apple-Computer mit deren Betriebssystemen verwendet werden.

Mit dieser Technik - über den Netzwerkanschluss und Bedienung mittels Browser - kann die IP - PDU mit allen Betriebssystemen verwendet werden.

Browser:

Grundsätzlich können alle Web-Browser mit graphischer Oberfläche (Javascript Plug-In) wie z.B. MS Internet Explorer oder FireFox verwendet werden.

[6] Zeitgesteuerte Schaltung (Pulse) wird bei einigen Anwendungen wie z.B. beim Neustart eines Servers benötigt.
[7] Auch bekannt unter den Begriffen Ethernet- bzw. Patchkabel.

2 Installation

2.1 Schritt 1: IP - PDU anschließen

Packen Sie Ihre Steckdosenleiste aus und schließen Sie das Stromkabel mit dem Stecker an eine 230V bzw. 110V Steckdose an.

Es sollte jetzt die grüne >>**Power**<< LED leuchten. (Sollte die LED nicht leuchten, ziehen Sie bitte vorsichtig den Netzstecker und wenden sich an Ihren Fachhändler.)

Schließen Sie nun ein Patchkabel an die RJ45-Buchse an und verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit Ihrem Router[8]. Jetzt sollten die beiden LEDs (siehe Abb. Nr. 5 + 6) an der RJ45-Buchse aufleuchten.

2.2 Schritt 2: Funktionen der IP - PDU

Die Master/Slave-Funktion

Die Master/Slave-Funktion ermöglicht es, alle an der Steckdosenleiste angeschlossenen Verbraucher gleichzeitig oder getrennt zu schalten, indem der an der Master-Steckdose angeschlossene Verbraucher geschaltet wird. Beispielsweise kann ein PC-System mit Peripherie komplett angeschaltet werden, indem nur der Schalter des Monitors[9] betätigt wird. Der Schaltpunkt kann mittels Drehregler (siehe Abb. Nr. 3) eingestellt werden, der so gewählt werden sollte, dass der Verbraucher an der Master-Steckdose diesen immer sicher überschreitet.

Zum Einstellen gehen Sie wie folgt vor:

Man schaltet den »Master« ein und dreht nun den Regler langsam, bis man den Schaltpunkt erreicht bei dem die Master-Anzeige (7) erlischt. Nun wieder ein kleines Stück in die entgegen gesetzte Richtung, damit die Master-Anzeige (7) wieder erneut aufleuchtet. Die Funktion jetzt bitte mehrmals testen. Leuchtet die Master-Anzeige anschließend immer dann, wenn auch der Verbraucher an der Master-Steckdose schaltet, so ist die Einstellung beendet.

WICHTIG

Sollte kein Gerät an der Master-Steckdose angeschlossen sein, so muss der Drehregler[10] ganz nach links (Gegenuhrzeigersinn) gedreht werden!

Achtung!
Alle Verbraucher an den Slave-Steckdosen vor der Einstellung entfernen oder ausschalten.

Werkseinstellungen wiederherstellen

Zum Rücksetzen aller Einstellungen muss der Reset solange betätigt werden bis die Anzeigen 7, 8 und 9 gemeinsam aufleuchten und wieder erlöschen.

Die Werkseinstellungen der Steckdosenleiste:

IP-Nummer :	192.168.000.211	**Login :**	admin
Gateway :	192.168.000.254	**Passwort :**	admin
Netzmaske :	255.255.255.000		
(Klasse C Netzwerk)			

[8] Oder Ethernet-Switch.
[9] Sofern dieser in der Master-Steckdose angeschlossen ist.
[10] Potentiometer

2.3 Schritt 3: IP-Adresse in der IP - PDU ändern

Netzwerkanschluss

Der Netzwerkanschluss erfolgt über ein handelsübliches Patchkabel. Der Verbindungsstatus wird über die Leuchtdiode 5 und der Netzwerkverkehr über die Leuchtdiode 6 angezeigt.

Einstellen der Netzwerkparameter:

Nachdem Sie nun die IP - PDU mit Ihrem Netzwerk verbunden haben, vergeben Sie nun Ihrem PC eine feste IP-Adresse, die im gleichen Netzwerkbereich liegt, wie die der Steckdosenleiste (siehe Werkseinstellungen). Zum Beispiel: 192.168.000.150.

Aktivieren/Öffnen Sie auf Ihrem PC Ihren Internetbrowser und geben Sie folgende URL ein: http://192.168.000.211.

Melden Sie sich als Benutzer[11] **admin** mit dem Passwort **admin** an.

Im Menü »Network« können Sie nun die von Ihnen gewünschte IP Nummer einstellen. Zum Übernehmen der Daten müssen Sie die Steckdosenleiste rebooten[12].

Tipp: Bestätigen Sie Ihre Eingabe einfach mit der Return-Taste, um die IP - PDU neu zu starten.

Nachdem Sie die IP Nummer eingestellt haben, können Sie Ihren Rechner wieder auf die ursprünglichen Einstellungen zurücksetzen.

2.4 Schritt 4: Der DynDNS[13] Service - Dynamisches DNS für zu Hause

Um den vollen Funktionsumfang Ihrer neuen Steckdosenleiste immer und von jedem Ort der Welt nutzen zu können, benötigen Sie entweder eine feste IP-Adresse für Ihr Netzwerk (in dem sich die IP - PDU befindet) oder einen Service, der Ihnen eine „feste" IP-Adresse simuliert. DynDNS hilft Ihnen dabei. Durch einen Account bei diesem kostenlosen Service wird Ihnen ein frei wählbarer Domain Name zur Verfügung gestellt, über den Sie immer Zugriff auf Ihr Netzwerk (LAN) haben. Diesen Service benötigen Sie nur, um an Ihre aktuelle IP-Adresse Ihres Netzwerkes zu kommen. Wenn Sie eine andere Möglichkeit dafür haben, brauchen Sie den Service von DynDNS nicht. Ausführlichere Informationen erhalten Sie in Kapitel 4.

Legen Sie sich einen Account unter http://dyndns.org aus Ihrem LAN heraus an[14]. Für die Registrierung müssen Sie einen Usernamen, ihre E-Mail-Adresse und ein Passwort (mind. 5 Zeichen und ungleich dem Usernamen) vergeben.

Wählen Sie nach erfolgreicher Registrierung und erneutem Login den Service (→ **DNS-Service** und danach → **Dynamic DNS**)

Fügen Sie durch Betätigung der Schaltfläche „**Add dynamic DNS**" einen neuen Dienst hinzu.

Wählen Sie einen freien Hostname aus und tragen diesen in das dafür vorgesehene Feld ein. Der Hostname stellt zusammen mit der Domain später Ihre Adresse für Ihren Router bzw. Ihr Netzwerk und somit für Ihre IP - PDU dar. Als Hostname können Sie beispielsweise Ihren Nachnamen oder ein anderes Wort wählen, zum Beispiel:
Hostname: mustermann + **Domain:** dyndns.org daraus folgt die Adresse **mustermann.dyndns.org.** Dies ist Ihre Adresse, von der Sie nun weltweit Zugriff auf Ihren Router bzw. ihre Steckdosenleiste IP - PDU haben.

2.5 Schritt 5: Administration der IP - PDU

Benutzerverwaltung

In der Benutzerverwaltung können zusätzlich zum Administrator noch zwei Benutzer angelegt werden. In den Werkseinstellungen sind bereits drei vordefinierte Benutzer angelegt: admin, user1 und user2. Die Passwörter in den

[11] Username = Benutzername
[12] Reboot = Neustart (Sie müssen nicht unbedingt auf die Schaltfläche reboot drücken – Sie können auch über die Return/Enter Taste Ihre Eingabe bestätigen)
[13] DNS (Domain Name Service) – Dieser Service ordnet jeder IP-Adresse einen festen Namen (Domain Name) zu.
[14] Es ist wichtig, dass Sie sich für diesen Dienst aus Ihrem LAN heraus anmelden, in dem die IP - PDU verwendet wird, da mit der Registrierung gleich Ihre aktuelle IP-Adresse verbunden wird.

Werkseinstellungen sind mit den Benutzernamen identisch.

Für jeden Benutzer kann ein Name und Passwort festgelegt werden. Zusätzlich kann der Zugriff auf die Slave-Steckdosen vom admin eingeschränkt werden. Bei der Wahl der Passwörter verwenden Sie bitte mindestens 5 und maximal 8 Zeichen – wobei Sie bitte auf Sonderzeichen verzichten.

Bedienung über das Internet

In der Maske (Outlets) für die Bedienung der Steckdosenleiste IP - PDU kann jedes Slave-Paar ein- und ausgeschaltet werden. Zusätzlich kann mit dem Button Pulse für eine einstellbare Zeit die jeweilige Slavesteckdose ein- bzw. ausgeschaltet werden. Die Schaltzustände werden in der Webseite, genau wie bei der Steckdosenleiste, über die Leuchtdioden angezeigt.

Die Bedienung über das Internet funktioniert genauso wie im heimischen LAN.

Um von unterwegs aus auf Ihre IP - PDU Zugriff zu erhalten, benötigen Sie einen Internetanschluss oder ein WAP-fähiges Handy.

Sollte Ihnen ein Internetanschluss zur Verfügung stehen, so geben Sie einfach Ihre „DynDNS Adresse“ gefolgt von einem Doppelpunkt und der Port-Nummer an. (http://ihrwunschname.dyndns.org:80). Ausführlichere Informationen erhalten Sie in Kapitel 3.

Sollten Sie ein WAP-fähiges Handy zur Hand haben, dann geben Sie als WAP-Adresse ebenso Ihre „DynDNS-Adresse“ gefolgt von /!wap.

http://ihrwunschname.dyndns.org/!wap oder ohne den DynDNS-Service http://IP-Nummer/!wap ein.

Abb. 1: Bedienung über WAP

3 Inbetriebnahme der IP - PDU

Die Steckdosenleiste IP - PDU ermöglicht das An- und Ausschalten von elektrischen Geräten über ein TCP/IP Netzwerk. Zur Inbetriebnahme muss die IP - PDU einfach mit einem vorhandenen Stromnetz sowie dem gewünschten Netzwerk verbunden werden. Nachdem der IP - PDU eine freie IP-Adresse vom Router zugewiesen wurde, können die beiden Slave-Steckdosenpaare einzeln von allen Rechnern des gleichen Netzwerkes mittels Webbrowser geschaltet werden.

3.1 Auspacken und Anschließen

Öffnen Sie die Verpackung und entnehmen Sie vorsichtig Ihre neue Steckdosenleiste IP - PDU. Als nächstes stecken Sie den Schutzkontaktstecker der IP - PDU Leiste in eine Steckdose mit einer Betriebsspannung von 230V bzw. 110V.

Es sollte jetzt die grüne **Power**-LED leuchten. (Sollte die LED nicht leuchten, ziehen Sie bitte vorsichtig den Netzstecker und wenden sich an Ihren Fachhändler.)

Im nächsten Schritt nehmen Sie bitte ein handelsübliches Patchkabel (Ethernet- bzw. Netzwerkkabel) und schließen die eine Seite an dem dafür vorgesehenen Netzwerkanschluss (4) an und das andere Ende an einem freien Port an Ihrem Router. Sobald die Verbindung zwischen Router und der IP - PDU Steckdosenleiste steht, leuchten an der Steckdosenleiste die beiden LEDs (5)+(6) auf. Die LED (6) ist für die Anzeige des Netzwerkverkehrs zuständig, sie leuchtet nur, wenn Daten zwischen dem Router und der IP - PDU ausgetauscht werden.

① Anzeige für Betriebsbereitschaft
② Reset Taster
③ Drehregler Masterfunktion
④ Netzwerkanschluss
⑤ Anzeige Netzwerkverbindung
⑥ Anzeige Netzwerkverkehr
⑦ Anzeige Master
⑧ Anzeige Slave 1
⑨ Anzeige Slave 2
⑩ Mastersteckdose
⑪ Slavesteckdosenpaar 1
⑫ Slavesteckdosenpaar 2

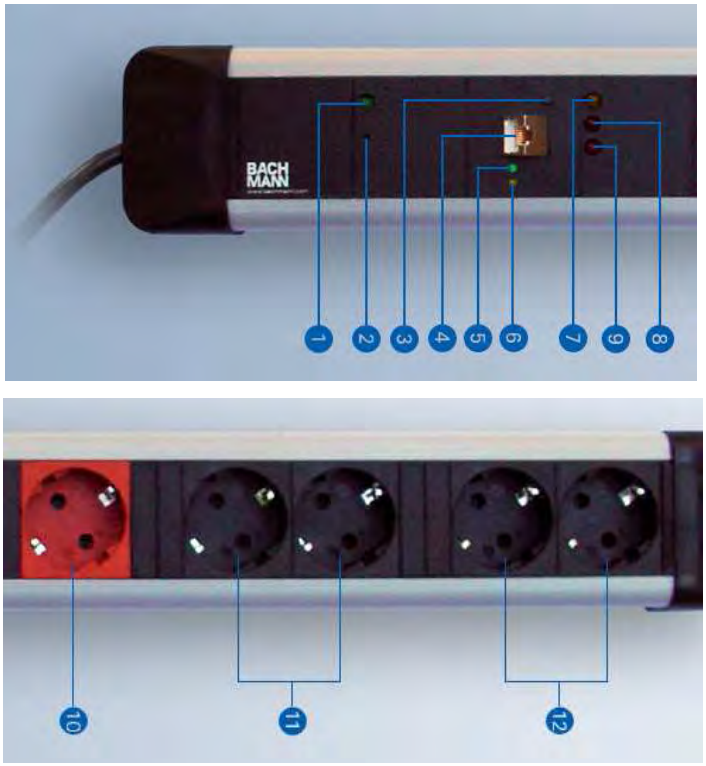

Abb. 2: Steckdosenleiste IP - PDU/LEDs

3.2 Funktionen

3.2.1 Master-/Slave-Funktion

Bis zu 4 Geräte (z.B. PC, Monitor, Drucker, Fax, Modem) werden automatisch mit dem Hauptgerät in der "Master"-Steckdose ein- bzw. ausgeschaltet. Somit entfällt das zusätzliche Schalten aller Einzelgeräte. Bei eingeschalteten Verbrauchern leuchten zwei rote Signalleuchten (LEDs) für die zwei Slave-Steckdosenpaare und eine gelbe LED für den Master. Zum Anpassen der Master-Dose an das angeschlossene Master-Gerät (Hauptgerät) kann die Schaltschwelle individuell mittels Drehregler (3) eingestellt werden.

3.2.2 Getrenntes Schalten im LAN

Zusätzlich zu der Master-/Slave-Funktion herkömmlicher Steckdosenleisten verbirgt sich bei der IP - PDU die neuartige Funktion, so dass man mehrere Geräte/Verbraucher (Monitor, PC, Modem, Drucker,...) im Netzwerk an- bzw. ausschalten kann. Die IP - PDU besitzt zwei schaltbare Slave-Steckdosen-Paare, die – Passwort geschützt – von verschiedenen Usern geschaltet werden können.

3.2.3 Schalten und walten über das Internet

Durch den Anschluss der IP - PDU an einen Switch bzw. Router, wird die „einfache" Steckdosenleiste zu einer Steckdosenleiste, die Geräte im Home Office über das Internet schalten (ein- und ausschalten) kann.

3.2.4 WAP[15] – Schalten und walten mit dem Handy

Heutzutage gibt es an immer mehr Stellen die Möglichkeit ins Internet zu gelangen, doch meistens, wenn man es dringend benötigt, fehlt es dann doch an den Möglichkeiten. Deshalb wurde die Steckdosenleiste mit einer zusätzlichen Funktion ausgestattet – einem „WEB-Server" der WAP unterstützt – der es Ihnen ermöglicht, die Steckdosenleiste und somit alle an ihr angeschlossenen Geräte über Ihr Handy zu schalten (ein- und ausschalten) – egal, ob Sie im Stau stehen oder in der Bahn sitzen.

– Login -– Schalten und walten

3.2.5 Sicherheit geht vor

Damit nicht jeder die Einstellungen der Steckdosenleiste nach Belieben verändern kann, wurde ein Zugriffsschutz durch HTTP Passwort für einen Administrator und zwei weitere User integriert.

3.2.6 Schutz bei Stromausfall

Bei Stromausfall merkt sich die IP - PDU den letzten Schaltzustand der Anschlüsse und schaltet die Verbraucher entsprechend ein, sobald das Stromnetz wieder verfügbar ist.

[15] Das Wireless Application Protocol (WAP) bezeichnet eine Sammlung von Technologien und Protokollen, deren Zielsetzung es ist, Internetinhalte für die langsamere Übertragungsrate und die längeren Antwortzeiten im Mobilfunk sowie für die kleinen Displays der Mobiltelefone verfügbar zu machen.

3.3 Konfiguration

3.3.1 Konfiguration des lokalen Netzwerkes (LAN[16])

TCP/IP Einstellungen ändern

Für die Konfiguration der IP - PDU müssen Sie die Netzwerkeinstellungen eines Computers in Ihrem LAN so konfigurieren, dass sie dieselbe IP-Adresse sowie dasselbe Subnetz verwenden wie die IP - PDU. Die Standardnetzwerkeinstellung der IP - PDU ist von Werk aus wie folgt eingestellt:

IP-Adresse: 192.168.000.211

Subnetzmaske: 255.255.255.0

Hinweis: Diese Einstellungen können gemäß den Anforderungen Ihres Netzwerks geändert werden, aber Sie müssen mindestens einen Computer, wie in diesem Kapitel beschrieben, konfigurieren, damit Sie mit der Web-Konfigurationsschnittstelle der Steckdosenleiste IP - PDU arbeiten können. Informationen zum Konfigurieren der IP - PDU siehe Kapitel 3.3.3, Konfiguration und Administration der IP - PDU.

Achtung: Wenn Sie TCP/IP noch nicht für den Computer konfiguriert haben, dann lesen Sie bitte den entsprechenden Abschnitt im Benutzerhandbuch Ihres Routers/Switches nach.

Die IP-Adresse des angeschlossenen PCs sollte 192.168.000.x lauten (x steht für einen Wert von 2–254). Sie können die IP-Adresse Ihres PCs festlegen, indem Sie entweder automatisch eine IP-Adresse vom DHCP-Service des Routers beziehen, oder indem Sie eine manuelle Konfiguration vornehmen.

3.3.1.1 unter Windows 95/98/2000/Me

Netzwerkeinstellungen ändern mit fester/dynamischer (LAN) IP-Adresse

Die nachfolgend aufgeführten Schritte können nicht genau den Schritten, die für Ihre Windows-Version erforderlich sind entsprechen. Der Grund hierfür ist, dass diese Schritte und Abbildungen sich auf eine Windows 98SE Version beziehen. Die Windows 95 und Windows Millennium Edition sind dieser Version zwar ähnlich, aber nicht mit dieser Version identisch.

[16] Lokal Area Network (LAN) = lokales Netzwerk

1 Klicken Sie auf **Start** - führen Sie den Mauszeiger über **Einstellungen** auf **Systemsteuerung** und klicken Sie darauf.

2 Klicken Sie im Fenster der Systemsteuerung doppelt auf das Symbol **Netzwerk**.

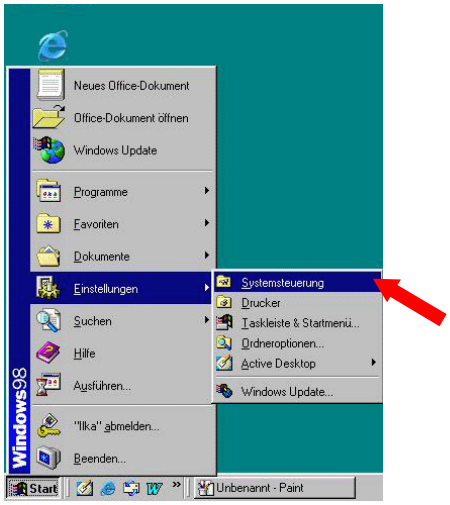

Abb. 4: Start – Win9x

3 Doppelklicken Sie in dem sich öffnenden Fenster **Netzwerk** auf der Registerkarte **Konfiguration** auf den Eintrag **TCP/IP**[17] für Ihre im Rechner installierte Netzwerkkarte (Ethernetkarte) und wählen Sie diese aus.

4 Falls Sie mehrere Netzwerkkarten installiert haben, wählen Sie diejenige aus, über die Sie das Netzwerk erreichen möchten.

5 Es kann sich dabei um eine Karte oder einen WLAN (Funk) Adapter handeln.

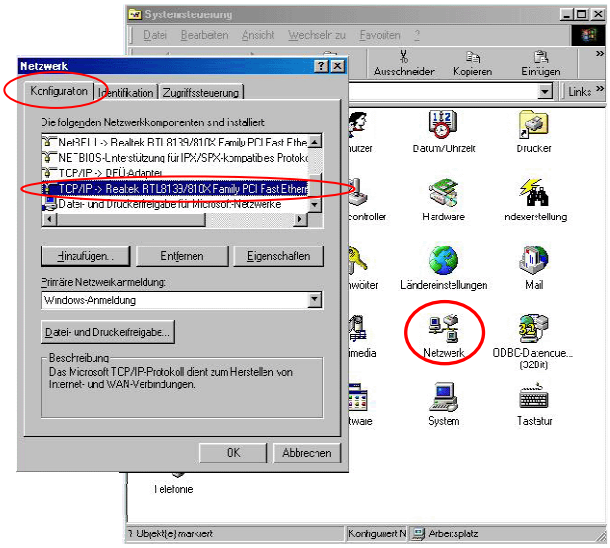

Abb. 5: Systemsteuerung, Netzwerk WIN9x

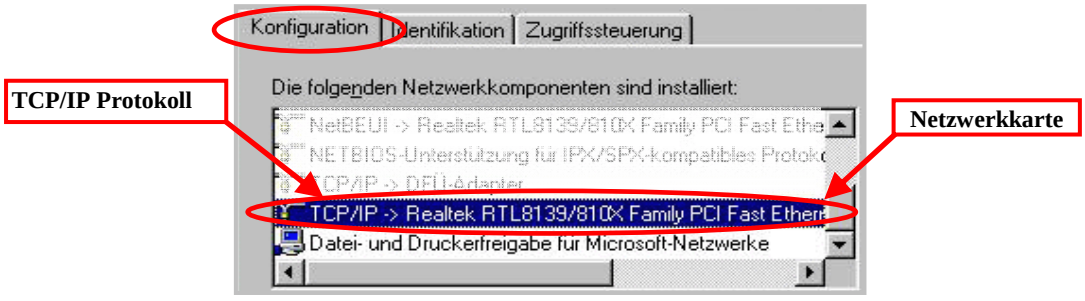

Abb. 6: TCP/IP Konfiguration WIN9x

[17] TCP/IP (**T**ransmission **C**ontrol **P**rotocol/**I**nternet **P**rotocol) ist ein Internetprotokoll und dient zur Übertragung von Datenpaketen von einem Rechner zu einem anderen über das Internet. Es bildet die Basis für die Netzkommunikation im Internet

6 Die sich öffnende Meldung (**Informationen zu den TCP/IP Eigenschaften**) bestätigen Sie bitte mit einem Klick auf die **OK**-Schaltfläche.

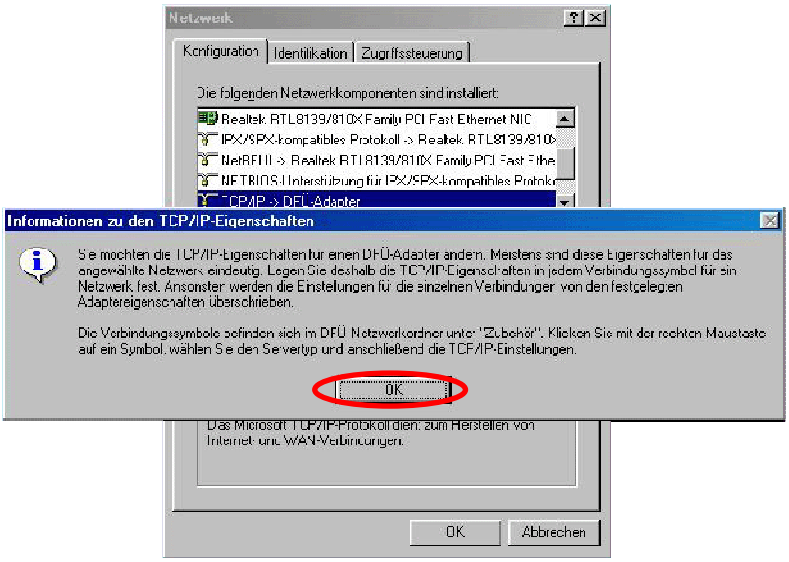
Netzwerk
Konfiguration
Identifikation
Zugriffssteuerung
Die folgenden Netzwerkkomponenten sind installiert:
Realtek RTL8139/810X Family PCI Fast Ethernet NIC
IPX/SPX-kompatibles Protokoll -> Realtek RTL8139/810
NetBEUI -> Realtek RTL8139/810X Family PCI Fast Ethe
NETBIOS-Unterstützung für IPX/SPX-kompatibles Protoko
TCP/IP -> DFÜ-Adapter
Informationen zu den TCP/IP-Eigenschaften
Sie möchten die TCP/IP-Eigenschaften für einen DFÜ-Adapter ändern. Meistens sind diese Eigenschaften für das angewählte Netzwerk eindeutig. Legen Sie deshalb die TCP/IP-Eigenschaften in jedem Verbindungssymbol für ein Netzwerk fest. Ansonsten werden die Einstellungen für die einzelnen Verbindungen von den festgelegten Adaptereigenschaften überschrieben.
Die Verbindungssymbole befinden sich im DFÜ-Netzwerkordner unter "Zubehör". Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Symbol, wählen Sie den Servertyp und anschließend die TCP/IP-Einstellungen.
OK
Das Microsoft TCP/IP-Protokoll dient zum Herstellen von Internet- und WAN-Verbindungen.
OK
Abbrechen

Abb. 7: Informationen zu TCP/IP

7 Wählen Sie die Registerkarte **IP-Adresse** aus.

8 Bei einer Standard-Installation sollte der Punkt **IP-Adresse automatisch beziehen** markiert sein (siehe Abb. 8: Eigenschaften von TCP/IP Win 9x). Markieren Sie den Punkt **IP-Adresse festlegen** um Ihrer Netzwerkkarte eine feste IP-Adresse zuzuweisen

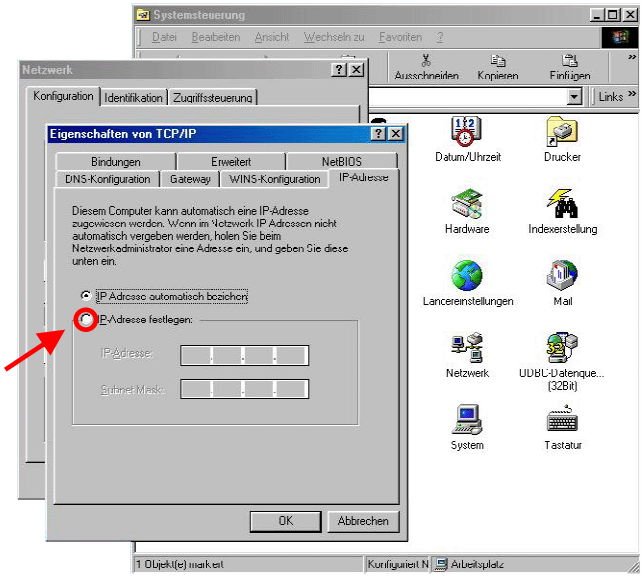

Abb. 8: Eigenschaften von TCP/IP Win 9x

9 Wählen Sie nun **IP-Adresse festlegen** aus und tragen in das Feld **IP Adresse** die folgende IP Nummer ein - **192.168.000.x** (x ist ein Platzhalter für eine Zahl deren Wert zwischen 2 und 254 liegen muss). Probieren Sie es mit der **192.168.000.150**.

Vergewissern Sie sich bitte vorher, welchen Adress-Bereich Sie in Ihrem Router für Ihre anderen Rechner vergeben haben. In das Feld **Subnetmask** tragen Sie bitte die Zahlen **255.255.255.0** ein.

10 Klicken Sie auf **OK.**
Ein Hinweisfenster sagt Ihnen, dass Ihre Einstellung erst nach einem Neustart des Rechners wirksam wird.

11 Bestätigen Sie dieses Fenster mit **OK**.
Ihr Rechner wird neu gestartet.

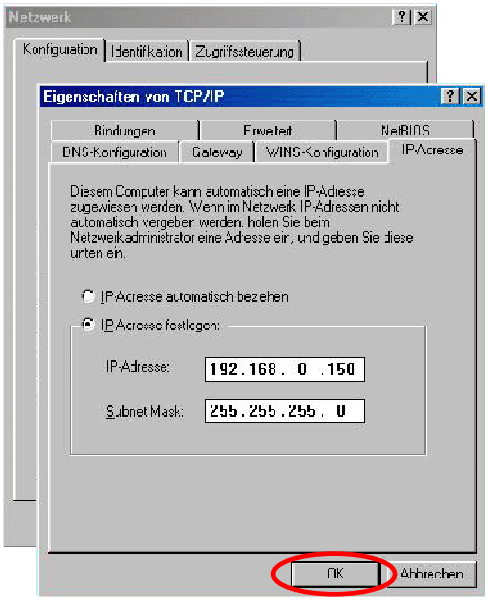

Abb. 9: Eigenschaften TCP 9x mit fester IP

Netzwerkeinstellungen rückgängig machen

Diesen Abschnitt benötigen Sie erst später, nachdem Sie Ihre Steckdosenleiste IP - PDU konfiguriert haben.
In wenigen Minuten, wenn Sie Ihre IP - PDU konfiguriert haben und Sie dort die Netzwerk-Einstellungen (durch markieren des Feldes) - USE DHCP – vorgenommen haben, verfahren Sie analog den Schritten 8 und 9 im vorhergehenden Abschnitt und machen die Markierung „**IP-Adresse festlegen**“ rückgängig, indem Sie **IP-Adresse automatisch beziehen** auswählen und das Fenster mit **OK** bestätigen.

3.3.1.2 unter Windows XP Home/Pro

Netzwerkeinstellungen ändern mit fester/dynamischer (LAN) IP-Adresse

Die nachfolgend aufgeführten Schritte können nicht genau den Schritten, die für Ihre Windows-Version erforderlich sind entsprechen. Der Grund hierfür ist, dass diese Schritte und Abbildungen sich auf eine Windows XP Home Version SP1 beziehen. Die Windows XP Professional Version ist dieser Version zwar ähnlich, aber nicht identisch.

1. Klicken Sie auf **Start** und wählen Sie dann den Punkt **Systemsteuerung** aus.

2. Wählen Sie **Netzwerk- und Internetverbindungen** aus und klicken Sie anschließend auf **Netzwerkverbindungen** (Siehe Abb. 10: Start - Netzwerkverbindungen).

3. Führen Sie einen Doppelklick auf die LAN-Verbindung aus, über die Sie mit dem Router verbunden sind und klicken Sie auf **Eigenschaften** (s. Abb. 11: Eigenschaften LAN (TCP/IP)**.**

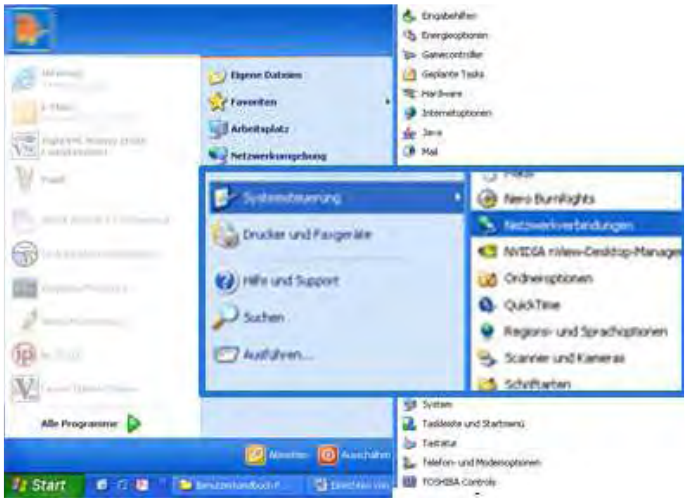

Abb. 10: Start - Netzwerkverbindungen

4. Markieren Sie das Internet-protokoll (TCP/IP) und klicken Sie in diesem Fenster auf Eigenschaften.

5. Sind die Optionen IP-Adresse automatisch beziehen und DNS-Serveradresse automatisch beziehen aktiviert[18], so ist Ihr Rechner für DHCP konfiguriert.

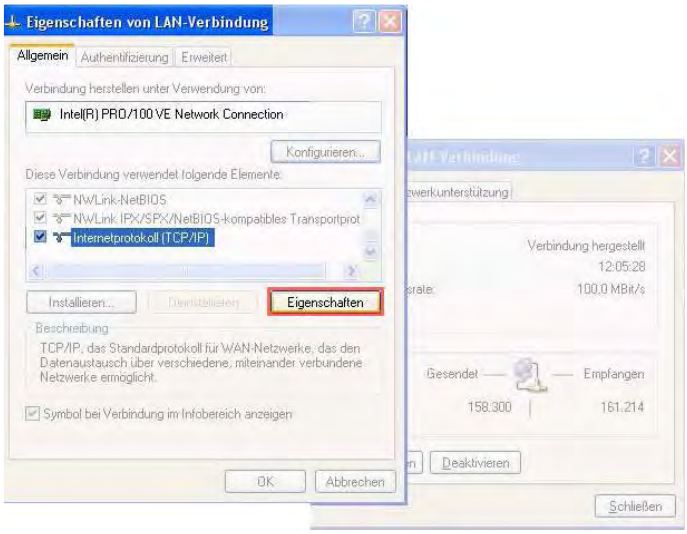

Abb. 11: Eigenschaften LAN (TCP/IP)

[18] (mit einem Punkt versehen)

6 Wählen Sie bitte durch einen Mausklick die Option **Folgende IP-Adresse verwenden** aus und tragen dort in das Feld IP-Adresse eine freie IP-Adresse Ihres Netzwerkes ein. Wichtig ist, dass die IP-Adresse die folgende Form hat: 192.168.000.x (x ist ein Platzhalter für eine Zahl deren Wert zwischen 2 und 254 liegen muss, z.B. 192.168.000.150.) und in das Feld Subnetzmaske tragen Sie bitte die folgenden Zahlen ein: 255.255.255.0. Die anderen Felder müssen leer bleiben.

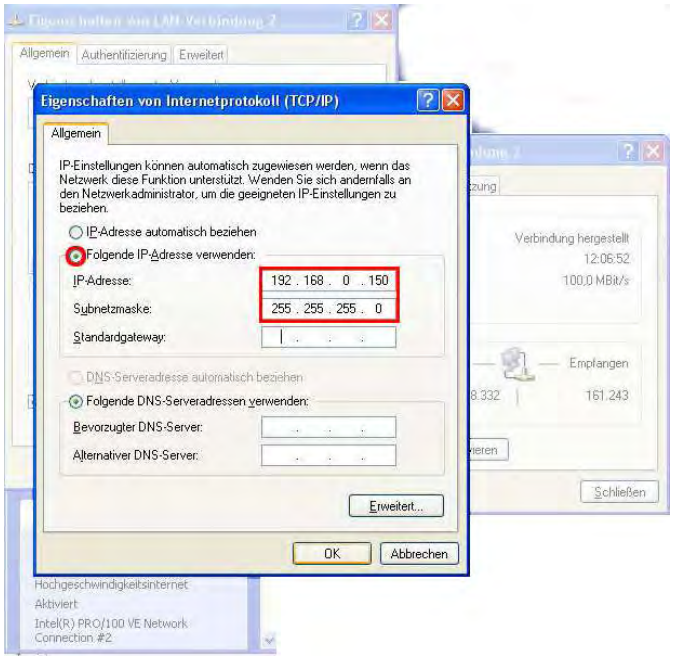

Abb. 12: Folgende IP-Adresse verwenden

7 Bestätigen Sie mit einem Mausklick auf der Schaltfläche OK, dass alle Einstellungen übernommen werden sollen.

Netzwerkeinstellungen rückgängig machen

Diesen Abschnitt benötigen Sie erst später, nachdem Sie Ihre Steckdosenleiste IP - PDU konfiguriert haben.
In wenigen Minuten, wenn Sie Ihre IP - PDU konfiguriert haben, und Sie dort die Netzwerk-Einstellungen (durch markieren des Feldes) - USE DHCP – vorgenommen haben, verfahren Sie analog den Schritten 6 und 7 im vorhergehenden Abschnitt und machen die Markierung **IP-Adresse festlegen** rückgängig, indem Sie **IP-Adresse automatisch beziehen** auswählen und das Fenster mit OK bestätigen.

3.3.1.3 Apple Mac OS X19

Netzwerkeinstellungen ändern mit fester/dynamischer (LAN) IP-Adresse

1 Öffnen Sie das Apple Menü. Klicken Sie auf Netzwerk und wählen Sie **System-Eigenschaften**.

2 Wählen Sie unter **Zeigen: Netzwerk-Konfiguration** den Eintrag **Ethernet (integriert)** aus.

Abb. 13: Mac Ethernet integrieren

3 Als nächstes wählen Sie im Register **TCP/IP** und unter **Konfiguration** "**manuell**" aus, um eine feste IP-Adresse zu vergeben.

4 Geben Sie z.B. die **IP-Adresse** 192.168.000.150 und unter **Teilnetzmaske** 255.255.255.0 ein.

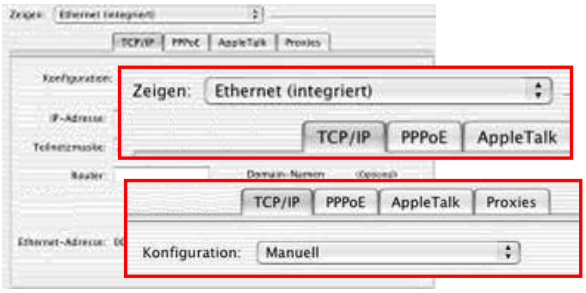

Abb. 14: Mac – Ethernet manuell

Hinweis: Die IP-Adresse ist die für jeden Rechner im Netzwerk eindeutige Adresse, die auch nur dieser hat. Ihr Rechner soll z.B. die IP-Adresse 192.168.000.150 bekommen.

5 Klicken Sie jetzt nur noch auf Jetzt aktivieren.

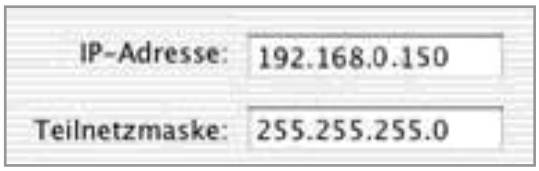

Abb. 15: Mac – IP-Adresse

Netzwerkeinstellungen rückgängig machen

Um die Netzwerkeinstellungen wieder rückgängig zu machen und sich eine dynamische IP-Adresse vom DHCP-Service des Routers zuweisen zu lassen, müssen Sie den unter Punkt 3 ausgeführten Schritt wieder umkehren. Dazu ändern Sie im Register **TCP/IP** und unter **Konfiguration** den Eintrag **manuell** in **Using DHCP** bzw. **DHCP verwenden** um.

[19] Apple Macintosh (MAC)-Rechner Konfiguration

3.3.2 Konfiguration des Routers

Im Folgenden wird Ihnen anhand von drei verschiedenen Routern gezeigt, welche Einstellungen vorzunehmen sind, damit Sie über die Steckdosenleiste von überall Zugriff auf Ihr Netzwerk haben.

Wissenswertes vorweg

Um Ihre Steckdosenleiste über das Internet erreichbar zu machen, benötigen Sie zum einen u.a. den Service von DynDNS (siehe Kap. 4) und zum anderen eine richtige Portweiterleitung der Anfrage aus dem Internet zu Ihrer IP - PDU.

Durch **Port Forwarding**[20] wird es Rechnern innerhalb eines LAN (welche von einem externen Netz nicht direkt erreichbar sind) möglich, auch außerhalb dieses Netzes, so z.B. auch im Internet als Server zu fungieren, da diese über einen festgelegten Port (und mittels IP-Masquerading) eindeutig ansprechbar gemacht werden.

Um zunächst den Zugriff über das Internet auf Ihr LAN zu erhalten, muss Ihr Router bei jedem neuen verbinden, Ihre DynDNS-Adresse (siehe Kap. 4), aktualisieren. Dafür müssen Sie Ihrem Router die Daten Ihres soeben neu angelegten Accounts bei DynDNS.org mitteilen und in seinem Konfigurationsmenü eintragen.

Ein Router, der beispielsweise mit einem privaten lokalen Netz (LAN) und dem Internet verbunden ist, wartet dabei auf einem bestimmten Port auf Datenpakete. Wenn Pakete an diesem Port eintreffen, werden sie an einen bestimmten Computer und evtl. einen anderen Port im internen Netzwerk weitergeleitet. Alle Datenpakete von diesem bestimmten Computer und Port werden, wenn sie zu einer eingehenden Verbindung gehören, per **NAT**[21] so verändert, dass es im externen Netz den Anschein hat, der Router würde die Pakete versenden.

In den folgenden Schritten wird Ihnen gezeigt, wie und welche Einstellungen Sie in Ihrem **Router** vornehmen müssen, damit Sie zum einen den DynDNS- Service aktivieren können und zum anderen, wie Sie einen Port für Ihre Steckdosenleiste freigeben, so dass Sie von überall auf der Welt Zugriff auf Ihr Home-Office haben.

[20] Port Forwarding (deutsch *Portweiterleitung*) erlaubt es, Verbindungen über frei wählbare Ports zu Computern innerhalb eines Netzes weiterzuleiten bzw. diese auch zu initiieren

[21] NAT (Network Address Translation) ist in Computernetzen ein Verfahren, um eine IP-Adresse in einem Datenpaket durch eine andere zu ersetzen. Häufig wird dies benutzt, um private IP-Adressen auf öffentliche IP-Adressen abzubilden. Werden auch die Port-Nummern umgeschrieben, spricht man dabei von Maskieren oder PAT (Port Address Translation).

3.3.2.1 AVM FritzBox

1 Öffnen Sie Ihren Internet-Browser und geben Sie in die Adressleiste die entsprechende[22] IP-Adresse ein, um in das Konfigurationsmenü Ihres Routers zu gelangen.

2 Klicken Sie in der linken Menüspalte im Hauptmenü auf Internet und danach auf den Untermenüpunkt **Dynamic DNS**, um Ihren **DynDNS-Account** dort einzutragen.

Abb. 16: Fritz!Box – Menu - DynDNS

3 Mit einem weiteren Mausklick auf die Schaltfläche **Übernehmen** werden die Einstellungen gespeichert und beim nächsten Verbinden des Routers wird die neue IP-Adresse an den DynDNS Service übermittelt.

4 Wählen Sie als nächstes das Untermenü **Portfreigabe**[23] aus, um externe Anfragen[24] für die Steckdosenleiste aus dem Internet gezielt auf Ihre Steckdosenleiste im LAN zu „lenken".

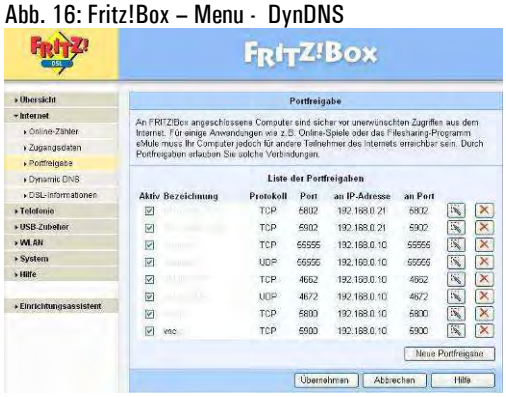

Abb. 17: Fritz!Box – DynDNS Eintrag

5 Um einen Port freizugeben, wählen Sie bitte die Einstellungen wie sie in zu sehen sind. Markieren Sie das Kästchen mit einem Haken für **Portfreigabe aktiv für: HTTP-Server** und in dem Feld **IP-Adresse** geben Sie die IP-Adresse[25] Ihrer Steckdosenleiste an.

Abb. 18: Fritz!Box - Portfreigabe

6 Speichern Sie Ihre Einstellungen durch einen Mausklick auf **Übernehmen**. Anschließend werden Ihnen in einer Liste alle Portfreigaben angezeigt (s. Abb. 19: Fitz!Box - Portfreigabe (Liste))

Abb. 19: Fitz!Box - Portfreigabe (Liste)

[22] Sollten Sie die IP-Adresse vergessen haben, so schlagen Sie in dem Handbuch Ihres Routers nach, oder probieren Sie die Standard-Gateway-IP-Adresse Ihres Netzwerkes aus. Unter „Netzwerkeinstellungen" werden Sie diese erfahren.
[23] siehe [20] Portweiterleitung.
[24] Unter „externe Anfragen" ist zu verstehen, wenn Sie über das Internet auf Ihr Home-Office zugreifen möchten, werden Datenpakte zu Ihrem Home-Office-Router gesendet.
[25] Wenn Sie der Steckdosenleiste eine feste IP-Adresse zugewiesen haben, dann geben Sie diese dort an. Sollten Sie der Steckdosenleiste eine IP-Adresse dynamisch über einen DHCP-Server vergeben haben, dann sehen Sie im Menü DHCP Ihres Routers nach, welche IP-Adresse der Steckdosenleiste zugewiesen wurde und tragen Sie diese in dem Feld dafür ein.

3.3.2.2 D-Link DI-614+

1 Öffnen Sie Ihren Internet-Browser und geben Sie in die Adressleiste die entsprechende[26] IP-Adresse ein, um in das Konfigurationsmenü Ihres D-link Routers zu gelangen.

2 Klicken Sie in der oberen Hauptmenüzeile den Reiter **Tools** an und anschließend in der Spalte auf **DDNS**[27].

3 Sollte Ihr Router diesen Eintrag nicht haben, so vergewissern Sie sich, ob die aktuellste **Firmware** (s. Abb. 20: D-Link – Tools - Firmware) auf Ihrem Router ist und aktualisieren Sie diese gegebenenfalls.

Tipp: Es könnte sein, dass Ihr Router unter dem Eintrag **Misc** schon die Möglichkeit besitzt, einen DDNS-Eintrag anzulegen.

4 Wenn Sie nun in der Spalte Ihres Konfigurationsmenüs den Eintrag **DDNS** haben, klicken Sie darauf und Sie werden wie in **Abb. 21** sehen, dass Sie dort die Möglichkeit haben Ihren Hostname (aus dem Bsp.: ihrwunschname.dyndns.org), Ihren Usernamen und das Passwort einzutragen.
Ganz wichtig: Wählen Sie in dem Pull-Down-Menü die Server Adresse **DynDNS.org** aus und markieren Sie über dem Pull-Down-Menü den Eintrag **Enabled**. Mit einem Mausklick auf **Apply** wird der Router neu gestartet und die Einstellungen übernommen.

5 Im nächsten Schritt wird die so genannte Portweiterleitung durchgeführt. Bei D-link Routern geschieht dies über das Menü **Advanced**[28] und dem Untermenü **Virtual Server**[29].

In dieser Eingabemaske wählen Sie einen geeigneten Namen (z.B. IP - PDU) für diesen Eintrag aus, um diesen später in der Liste sofort wieder zu erkennen. In dem Feld Private IP tragen Sie die IP-Adresse der IP - PDU ein. Den Protocol Type stellen Sie auf TCP ein und in die Felder Private und Public Port tragen Sie jeweils die Port-Nummer Ihrer IP - PDU ein (näheres dazu siehe Seite 36).

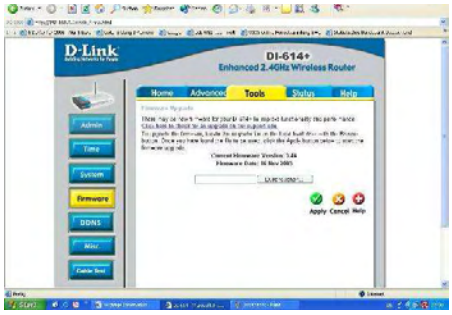

Abb. 20: D-Link – Tools - Firmware

Abb. 21: D-Link - Tools - DDNS

Abb. 22: D-Link - Advanced – VirtualServer

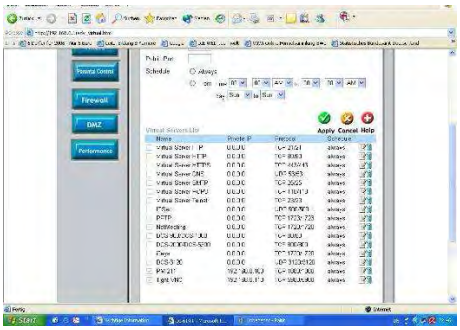

Abb. 23: D-Link – VirtualServer (Liste)

[26] Sollten Sie die IP-Adresse vergessen haben, so schlagen Sie in dem Handbuch Ihres Routers nach, oder probieren Sie die Standard-Gateway-IP-Adresse Ihres Netzwerkes aus. Unter Netzwerkeinstellungen werden Sie diese erfahren.
[27] DDNS (Dynamic DNS)
[28] Advanced (erweitert, fortgeschritten) bedeutet, dass man erweiterte Einstellungen in diesem Menü vornehmen kann.
[29] Virtual Server (virtueller Server)- Man spricht hier von einem virtuellen Server, der die Funktion übernimmt, die Anfragen von externen Datenpaketen aus dem Internet, an die Rechner im lokalen Netzwerk zu verteilen und an die entsprechenden Ports weiterzuleiten.

3.3.2.3 Telekom T-Com Speedport W 501V

1 Öffnen Sie Ihren Internet-Browser und geben Sie in die Adressleiste die entsprechende[30] IP-Adresse ein, um in das Konfigurationsmenü Ihres Speedport W 501V Routers zu gelangen.

2 Klicken Sie in der linken Menüspalte unter Konfiguration auf Netzwerk und anschließend in der Mitte des Fensters auf Dynamisches DNS (siehe Abb. 24: T-Com - Konfigurationsmenü

3 Abb. 25: T-Com - DynDNS

4 zeigt das sich öffnende Fenster. Markieren Sie im oberen Teil des Fensters (Dynamisches DNS) das Optionsfeld Ein.

5 Wählen Sie in dem darunter liegenden Pull-Down-Menü (Anbieter Auswahl) die dyndns.org Adresse aus.

6 In das Feld (Domänenname) tragen Sie bitte Ihren Hostnamen des DynDNS-Service (in unserem Bsp. Ihrwunschname.dyndns.org), darunter im Feld (Benutzername) Ihren Username und zuletzt Ihr Passwort ein. Klicken Sie jetzt noch auf die Schaltfläche Speichern, um alle Eingaben zu sichern.

7 Klicken Sie erneut in der linken Menüspalte auf Netzwerk, damit Abb. 24: T-Com - Konfigurationsmenü

8 wieder in Erscheinung tritt.

9 Anschließend wählen Sie mit einem Mausklick dort den Eintrag NAT&Portregeln aus (s. Abb. 27: T-Com – Konfig – NAT & Port).

10 Klicken Sie auf NAT Einstellungen und in dem sich öffnenden Fenster muss (Betriebszustand) Ein ausgewählt sein – falls nicht, dann schalten Sie ihn durch einen Mausklick ein (s. Abb. 28: T-Com – Konfig – NAT).

11 Markieren Sie das Optionsfeld (**Ein**) bei (Standardserver verwenden) und geben Sie die IP-Adresse Ihrer Steckdosenleiste IP - PDU in dem dafür vorgesehenen Feld ein.

12 Klicken Sie jetzt noch auf die Schaltfläche **Speichern**, damit alle Einstellungen übernommen werden.

13 Sie können das Browserfenster jetzt schließen.

Abb. 24: T-Com - Konfigurationsmenü

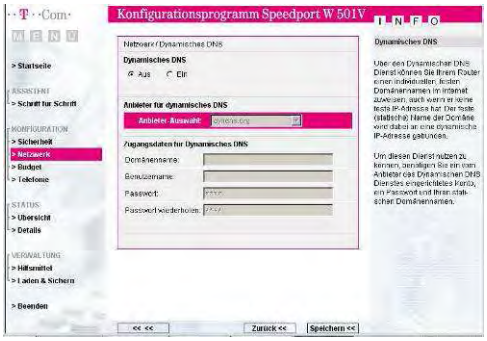

Abb. 25: T-Com - DynDNS

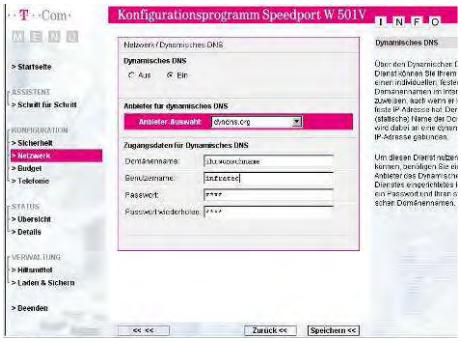

Abb. 26: T-Com – DynDNS – Eintrag

Abb. 27: T-Com – Konfig – NAT & Port

[30] siehe Fußnote 25.

3.3.3 Konfiguration und Administration[31] der IP - PDU

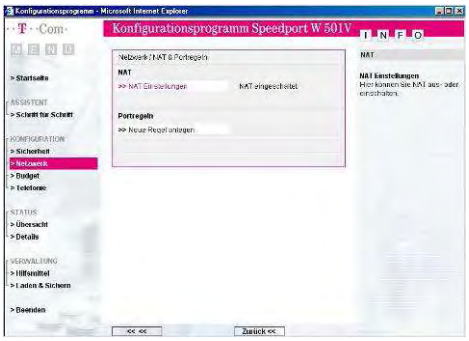

Abb. 28: T-Com – Konfig – NAT

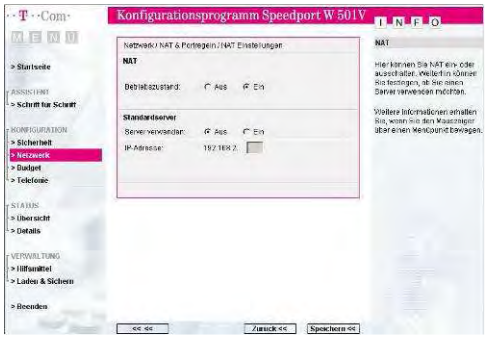

Abb. 29: T-Com – Konfig – NAT & Port2

Die Bedienung der Steckdosenleiste IP - PDU erfolgt ganz einfach und intuitiv über Ihren Webbrowser. Hierfür öffnen Sie bitte Ihren Browser[32] und geben in die Adressleiste die folgende IP-Adresse (Nummer) ein - 192.168.000.211. Nach wenigen Augenblicken öffnet sich die Startseite der IP - PDU, auf der man sich mittels Benutzernamen und Passwort einloggen kann. Damit Sie alle Einstellungen vornehmen können, müssen Sie sich als Administrator (admin) anmelden. Geben Sie als Benutzername: **admin** und als Passwort **admin** ein.

Konfiguration der IP - PDU

Das Konfigurationsmenü der IP - PDU ist an seiner oberen Menüleiste wie folgt untergliedert.

Outlets	Network	User	Update	Logout

Im Konfigurationsmenü können folgende Eigenschaften, die wir nun Schritt für Schritt durchgehen, für die **IP - PDU** festgelegt werden:

3.3.3.1 Netzwerkeinstellungen (Network[33])

Unter diesem Menüpunkt werden die wichtigen IP Settings/Einstellungen vorgenommen.

Device name[34]

Hier kann ein Name mit max. 15 Zeichen vergeben werden. Mit diesem Namen meldet sich die IP - PDU beim DHCP Server an.

Use DHCP

Durch Anklicken des Kästchens **Use DHCP** wird beim nächsten Neustart (reboot) der Steckdosenleiste eine IP-Adresse vom DHCP-Server (Router) automatisch zugewiesen. Bei aktivierter Funktion wird nach dem Neustart geprüft, ob ein DHCP-Server im Netz vorhanden ist und es werden bei diesem die IP-Settings angefordert.

Falls im Netzwerk kein DHCP-Server vorhanden ist, empfiehlt es sich, diese Option zu deaktivieren.

IP Address

Wenn Sie der IP - PDU eine feste IP-Adresse zuweisen möchten, dann tragen Sie diese in das Feld (IP Address) ein. Von Werk aus ist der Steckdosenleiste die IP-Adresse 192.168.000.211 zugewiesen und dort eingetragen.

[31] Bedienung / Administration / Steuerung
[32] z.B. Internet Explorer, Firefox
[33] Hier können die IP Einstellungen (Settings) der IP - PDU manuell verändert werden.
[34] Name des Gerätes (IP - PDU – Office HH)

Netmask

In dieses Feld können Sie, wenn Sie eine andere Subnetmaske verwenden möchten, diese dort eintragen.

Gateway

Wenn Sie die Option Use DHCP ausgewählt haben, dann müssen Sie dieses Feld nicht weiter beachten. Sollten Sie jedoch der Steckdosenleiste IP - PDU eine feste IP-Adresse zugewiesen haben, so müssen Sie dort die IP-Adresse Ihres Gateways (siehe Routereinstellungen) eintragen, damit die IP - PDU über das Internet erreichbar ist.

Abb. 30: IP - PDU - Network

Port

Bei Bedarf kann hier die Portnummer des internen HTTP Webservers eingestellt werden. Möglich sind Werte von 1 bis 65534 (HTTP-Standard: Port 80). Falls der Wert verändert wurde, muss die IP - PDU durch Anklicken der reboot Schaltfläche neu gestartet werden. Die neue Portnummer z.B. Port 1080 wird nun an die Adresse des IP - PDU angehängt (z.B. http: //192.168.000.211:1080/).

Auto logout time (s)

Hier legt man die Zeit in Sekunden fest, die verbleiben soll, bis man automatisch aus dem Konfigurationsmenü ausgeloggt wird.

3.3.3.2 Benutzerverwaltung (User)

Auf Wunsch kann der Passwort-Zugangsschutz aktiviert bzw. geändert werden. In diesem Fall muss ein User- sowie ein Admin-Zugangs-Passwort vergeben / geändert werden. Die Passwörter müssen mindestens 5 und dürfen maximal 8 Zeichen haben. Sonderzeichen sind nicht erlaubt.
Ein Administrator[35] kann alle Ports schalten, sowie alle Einstellungen der **IP - PDU** und der einzelnen Ports verändern.

Der Administrator hat den Benutzernamen **admin**. Die Benutzernamen der User sind **user1** und **user2**. Standardmäßig sind die Passwörter des Administrators und der User gleich deren Benutzernamen.

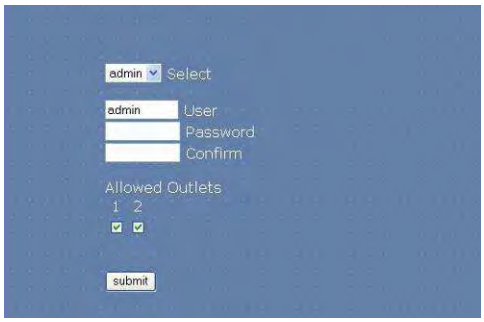

Abb. 31: IP - PDU - User

Ein User kann das ihm freigegebene Slave-Steckdosenpaar schalten, ist jedoch nicht berechtigt, andere Einstellungen der **IP - PDU** zu ändern. Als Administrator können Sie den **Usern** (**user1** und **user2**) über die Optionsfelder **Allowed Outlets** (s. **Abb. 31: IP - PDU - User**) entweder ein Slave-Steckdosenpaar, beide Steckdosenpaare oder kein Steckdosenpaar freigeben.

Um einen User (Benutzer) auszuwählen, und um diesem z.B. ein neues Passwort zu vergeben, wählt man den entsprechenden User über das Pull-Down-Menü (**Select**) aus und vergibt anschließend das neue Passwort. In dem Feld (Confirm) muss man das neue Passwort wiederholen, um Tippfehler zu vermeiden.

3.3.3.3 Bedienung über das LAN und INTERNET (Outlets)

Unter diesem Menüpunkt erhält man eine Abbildung der Steckdosenleiste. Zusätzlich zum Ein- und Ausschalten hat man die Möglichkeit eine Verzögerung der Schaltzustände einzustellen. Dies geschieht mit der **Pulse-Funktion**.

3.3.3.4 Aktualisierung der Firmware (Update)

Unter dem Menüpunkt **Update** kann im Bedarfsfall eine Aktualisierung der Firmware Ihrer IP - PDU vorgenommen werden. Dieser Fall wird in Kap. 6.2 Update behandelt.

[35] Admin

3.3.3.5 Werkseinstellungen wiederherstellen (Reset)

Zum Einstellen gehen Sie wie folgt vor:

Man schaltet den **Master** ein und dreht nun den Regler langsam bis man den Schaltpunkt erreicht, bei dem die Master-Anzeige (7) erlischt (s. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Nun wieder ein kleines Stück in die entgegen gesetzte Richtung, damit die Master-Anzeige (7) wieder aufleuchtet. Die Funktion nun bitte mehrmals testen. Leuchtet nun die Master-Anzeige immer wenn der Verbraucher an der Master-Steckdose schaltet, so ist die Einstellung beendet.

Werkseinstellungen wiederherstellen

Zum Rücksetzen aller Einstellungen muss die **Reset**-Taste solange betätigt werden bis die Anzeigen 7, 8 und 9 gemeinsam aufleuchten und wieder erlöschen.

Die Werkseinstellungen der Steckdosenleiste sehen wie folgt aus:

IP-Nummer	:	192.168.000.211
Gateway	:	192.168.000.254
Netzmaske	:	255.255.255.000 (Klasse C Netzwerk)
Login	:	admin
Passwort	:	admin

3.3.4 Administration[36] der Steckdosenleiste IP - PDU über WAP

Abb. 32: WAP –Schalten und walten

Bedienung der IP - PDU per WAP - mit dem Handy

Rufen Sie über Ihr Handy die IP Adresse Ihrer IP - PDU mit dem folgenden Zusatz auf: http://Ip-Nummer/!wap bzw. http://ihrwunschname.dyndns.org/!wap

Sie können sich jetzt wie gewohnt auf Ihrem Handy anmelden, und jede Steckdose schalten.

[36] Bedienung / Administration / Steuerung

Mit »NC« verbleibt die Steckdose im aktuellen Zustand,
mit »On« wird sie ein- und
mit »Off« ausgeschaltet.

Hinweis:

Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie dafür sorgen, dass Ihre Steckdosenleiste eine offizielle IP-Nummer erhält, oder dass Ihr DSL-Router mittels Dynamic Name Service (DynDNS) einen eindeutigen Namen hat, und Anfragen auf dem Port 80 (frei einstellbar) an Ihre Steckdosenleiste weitergeleitet werden.

Befehl	
usage:	http://ip/sw?u=user&p=passwd&o=n&f=func
or:	http://ip/sw?s=0
ip:	ipaddress
user:	username
passwd:	password
n:	outletnumber to switch
func:	on
	off
	pulse
	toggle
?s=0	read status

Abb. 33: WAP - Kommandozeile

Bedienung über die Kommandozeile

Die Steckdosenleiste kann auch über ein Kommandozeilenprogramm gesteuert werden. Hierzu sind folgende Befehle vorhanden (httpget.exe ist optional im Internet erhältlich).

Befehle:

usage: http://ip/sw?u=user&p=passwd&o=n&f=func
or: http://ip/sw?s=0
ip: ipaddress
user: username
passwd: password
n: outletnumber to switch
func: on
off
pulse
toggle
?s=0 read status

4 Dynamische Domain Name Services (DynDNS)

Damit die IP - PDU bzw. Ihr Router im „Home Office“ immer erreichbar ist - schließlich wechselt die IP Adresse Ihres Routers mind. einmal täglich - gibt es kostenlose Dienste wie z.B. DynDNS oder No-IP.

Mit einem Account bei DynDNS ist Ihr Router immer unter einer DynDNS-Adresse wie z.B. **http://IhrWunschname.dyndns.org** erreichbar.

DynDNS[37] ist ein freier Internetdienst, der es ermöglicht, einen festen Hostnamen als Pseudonym für eine sich dynamisch ändernde IP-Adresse einzurichten. Das sorgt dafür, dass ein Rechner immer über denselben Domainnamen angesprochen werden kann.

Voraussetzungen:

Um die Möglichkeiten von DynDNS umfassend nutzen zu können, benötigen Sie einen xDSL Anschluss bei einem ISP[38] am besten mit einer Flatrate[39] und einem Router, der Ihr „Home Office“ (LAN) mit dem Internet verbindet.

Für die vorliegende Anleitung – die dem User als Hilfestellung dienen soll - übernehmen wir keinerlei Haftung oder Funktionsgarantie.

Um einen Account zu erstellen, müssen Sie auf die Startseite von DynDNS wechseln. http://www.dyndns.org/. Dort klicken Sie oben rechts auf Sign Up Now.

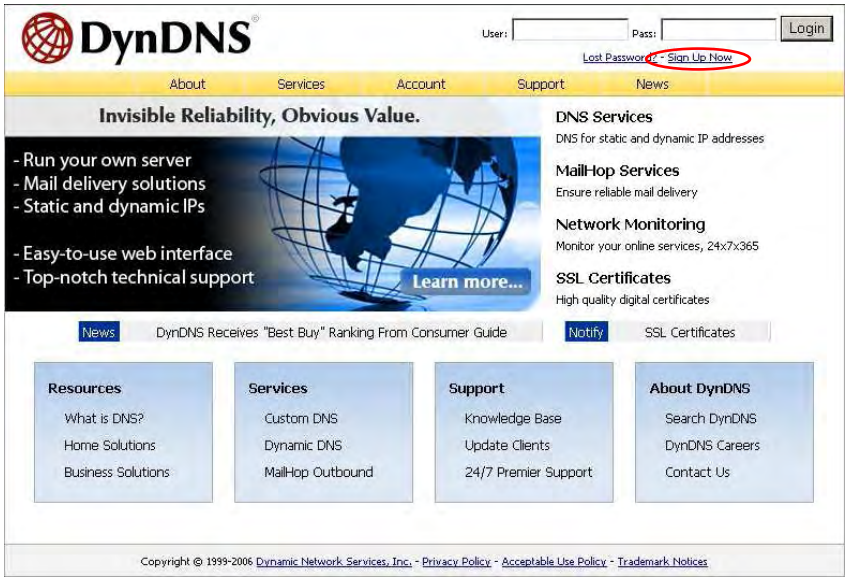

Abb. 34: Startseite dyndns.org

[37] Dynamischer Domain Name Service
[38] ISP – Internet Service Provider (Internet Dienstanbieter wie z.B. T-Online, AOL, 1&1, Gmx)
[39] s. Fußnote 5

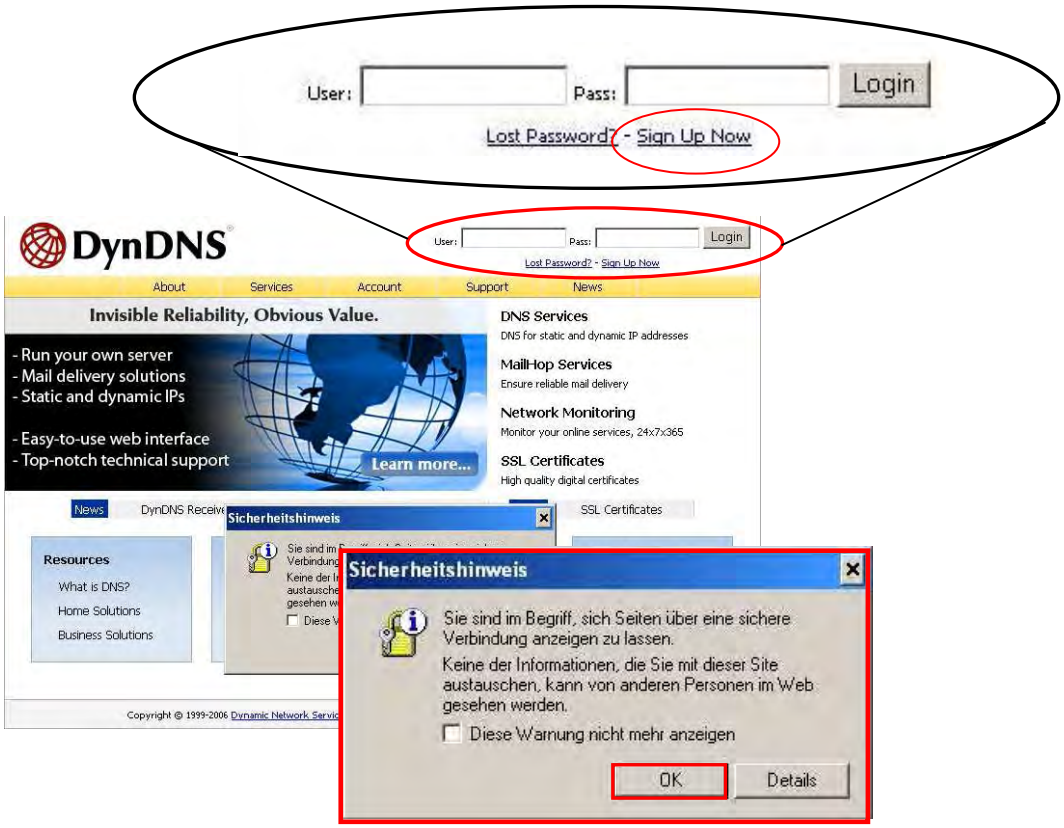

Abb. 35: DynDNS Sign Up Now

Im nächsten Schritt öffnet sich die Seite **Create Account**, wobei Sie jetzt zuerst noch die Nutzungsbedingungen akzeptieren müssen, indem Sie die in Abb. 36: Nutzungsbedingungen hervorgehobenen Kästchen markieren.

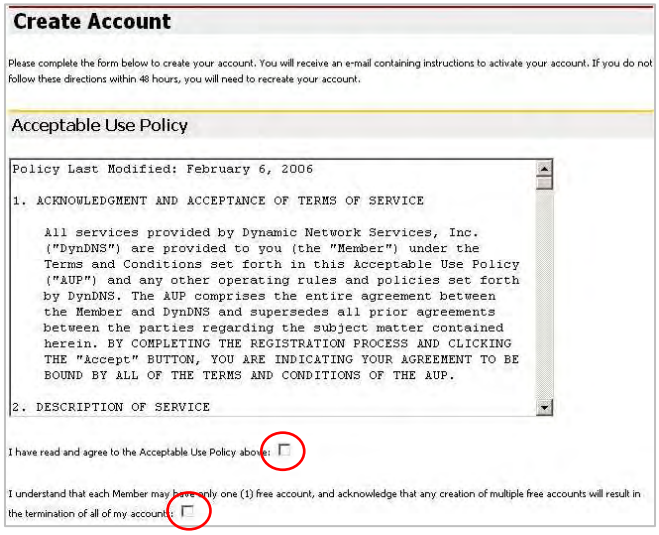
Create Account
Please complete the form below to create your account. You will receive an e-mail containing instructions to activate your account. If you do not follow these directions within 48 hours, you will need to recreate your account.
Acceptable Use Policy
Policy Last Modified: February 6, 2006
1. ACKNOWLEDGMENT AND ACCEPTANCE OF TERMS OF SERVICE
All services provided by Dynamic Network Services, Inc. ("DynDNS") are provided to you (the "Member") under the Terms and Conditions set forth in this Acceptable Use Policy ("AUP") and any other operating rules and policies set forth by DynDNS. The AUP comprises the entire agreement between the Member and DynDNS and supersedes all prior agreements between the parties regarding the subject matter contained herein. BY COMPLETING THE REGISTRATION PROCESS AND CLICKING THE "Accept" BUTTON, YOU ARE INDICATING YOUR AGREEMENT TO BE BOUND BY ALL OF THE TERMS AND CONDITIONS OF THE AUP.
2. DESCRIPTION OF SERVICE
I have read and agree to the Acceptable Use Policy above.
I understand that each Member may have only one (1) free account, and acknowledge that any creation of multiple free accounts will result in the termination of all of my accounts.

Abb. 36: Nutzungsbedingungen

Anschließend vergeben Sie einen Usernamen. Hierbei handelt es sich nicht um den Domainnamen - dieser wird erst später vergeben. Tragen Sie noch Ihre E-Mail-Adresse sowie ein frei gewähltes Passwort (mind. 5-stellig), das ungleich dem Usernamen ist, ein und klicken dann auf **Create Account**..

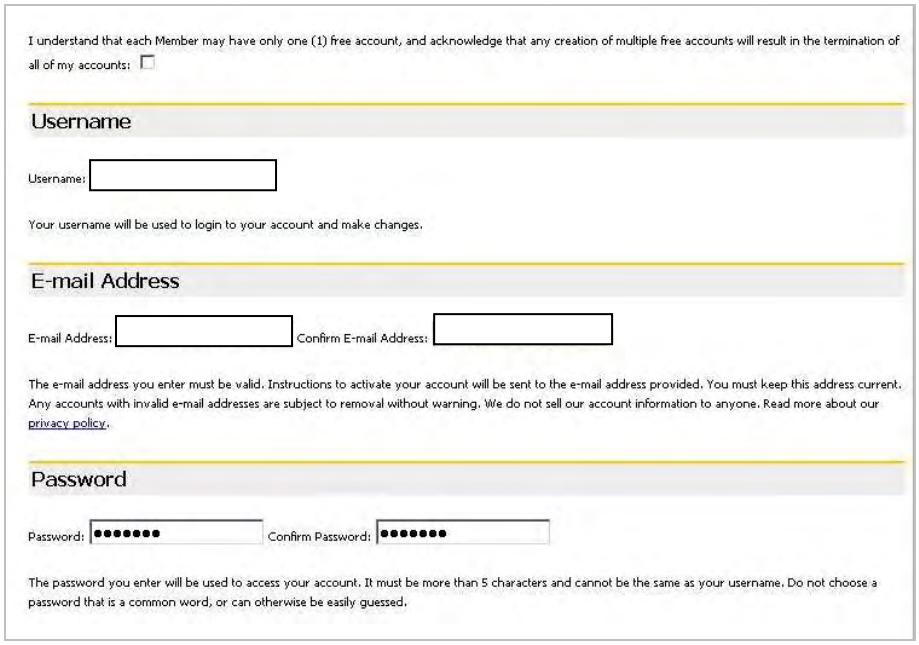
I understand that each Member may have only one (1) free account, and acknowledge that any creation of multiple free accounts will result in the termination of all of my accounts:
Username
Username:
Your username will be used to login to your account and make changes.
E-mail Address
E-mail Address:
Confirm E-mail Address:
The e-mail address you enter must be valid. Instructions to activate your account will be sent to the e-mail address provided. You must keep this address current. Any accounts with invalid e-mail addresses are subject to removal without warning. We do not sell our account information to anyone. Read more about our privacy policy.
Password
Password:
Confirm Password:
The password you enter will be used to access your account. It must be more than 5 characters and cannot be the same as your username. Do not choose a password that is a common word, or can otherwise be easily guessed.

Abb. 37: Anlegen von Username und Password

Sofern dieser Username noch nicht vergeben ist, sollte folgende Meldung erscheinen.

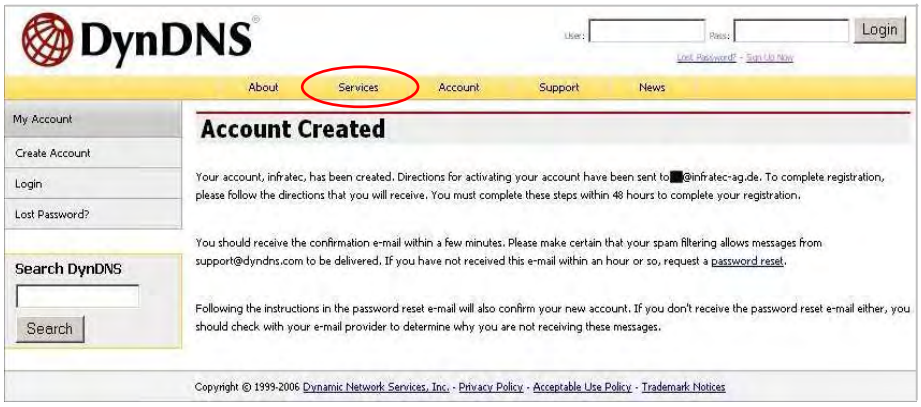
DynDNS
Login
About
Services
Account
Support
News
My Account
Create Account
Login
Lost Password?
Search DynDNS
Search
Account Created
Your account, infratec, has been created. Directions for activating your account have been sent to [redacted]@infratec-ag.de. To complete registration, please follow the directions that you will receive. You must complete these steps within 48 hours to complete your registration.
You should receive the confirmation e-mail within a few minutes. Please make certain that your spam filtering allows messages from support@dyndns.com to be delivered. If you have not received this e-mail within an hour or so, request a password reset.
Following the instructions in the password reset e-mail will also confirm your new account. If you don't receive the password reset e-mail either, you should check with your e-mail provider to determine why you are not receiving these messages.
Copyright © 1999-2006 Dynamic Network Services, Inc. - Privacy Policy - Acceptable Use Policy - Trademark Notices

Abb. 38: Account Created

Im Folgenden wird an die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse eine Email mit dem dazugehörigen Aktivierungslink gesandt. Nach Anklicken des Links werden Sie automatisch auf die Homepage von DynDNS.org weitergeleitet. Die sich öffnende Seite sollte wie folgt aussehen und es sollte folgende Meldung erscheinen:

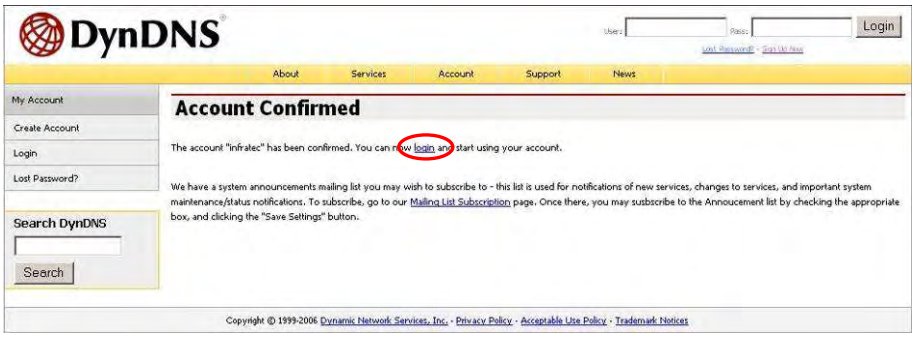
DynDNS
Login
About
Services
Account
Support
News
My Account
Create Account
Login
Lost Password?
Search DynDNS
Search
Account Confirmed
The account "infratec" has been confirmed. You can now login and start using your account.
We have a system announcements mailing list you may wish to subscribe to - this list is used for notifications of new services, changes to services, and important system maintenance/status notifications. To subscribe, go to our Mailing List Subscription page. Once there, you may subscribe to the Annoucement list by checking the appropriate box, and clicking the "Save Settings" button.
Copyright © 1999-2006 Dynamic Network Services, Inc. - Privacy Policy - Acceptable Use Policy - Trademark Notices

Abb. 39: Account Confirmed

Klicken Sie auf das unterstrichene Wort **login**, um die Registrierung abzuschließen und sich einzuloggen.

Mit dem bei der Anmeldung verwendeten Usernamen (in unserem Beispiel Bachmann) und Ihrem selbst gewähltem Passwort, können Sie sich später immer wieder einloggen.

Abb. 40: Login

Nachdem Sie sich eingeloggt haben, sollte die Seite in etwa so aussehen.

Abb. 41: Logged In

Nun klicken Sie auf die Registerkarte **Services**.

Im Anschluss daran wählen Sie Dynamic DNS und danach Add Dynamic DNS aus.

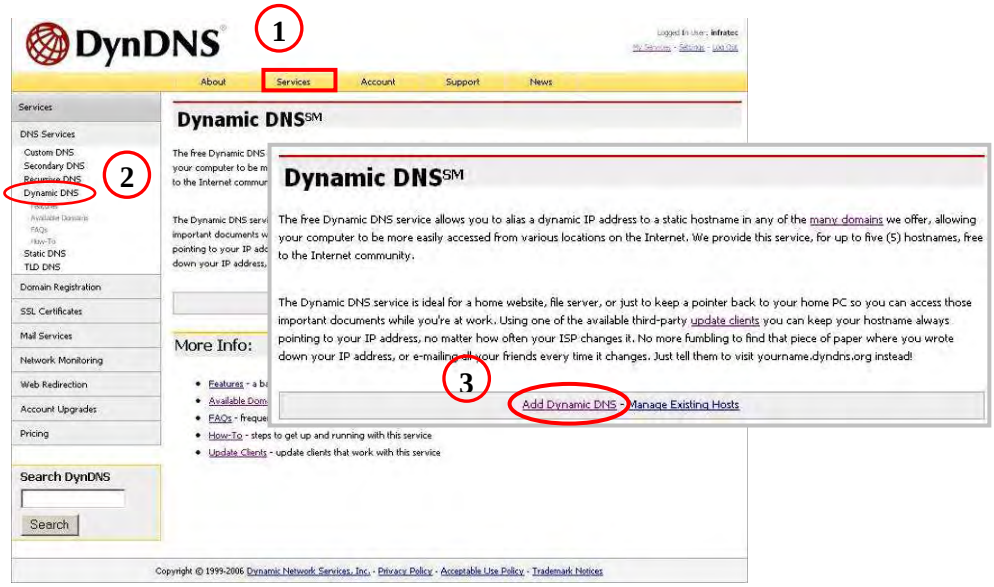
DynDNS
1
About
Services
Account
Support
News
Dynamic DNS℠
Custom DNS
Secondary DNS
Dynamic DNS
2
Static DNS
TLD DNS
Domain Registration
SSL Certificates
Mail Services
Network Monitoring
Web Redirection
Account Upgrades
Pricing
Search DynDNS
Search
More Info:
Features
FAQs
How-To - steps to get up and running with this service
Update Clients - update clients that work with this service
The free Dynamic DNS service allows you to alias a dynamic IP address to a static hostname in any of the many domains we offer, allowing your computer to be more easily accessed from various locations on the Internet. We provide this service, for up to five (5) hostnames, free to the Internet community.
The Dynamic DNS service is ideal for a home website, file server, or just to keep a pointer back to your home PC so you can access those important documents while you're at work. Using one of the available third-party update clients you can keep your hostname always pointing to your IP address, no matter how often your ISP changes it. No more fumbling to find that piece of paper where you wrote down your IP address, or e-mailing all your friends every time it changes. Just tell them to visit yourname.dyndns.org instead!
3
Add Dynamic DNS - Manage Existing Hosts
Copyright © 1999-2006 Dynamic Network Services, Inc. - Privacy Policy - Acceptable Use Policy - Trademark Notices

Abb. 42: Dynamic DNS Service

Jetzt können Sie einen **Hostname** vergeben. In unserem Beispiel verwenden wir den Hostname **IhrWunschname**.

Der Hostname stellt später, zusammen mit der Domain, Ihre Adresse für Ihren Router und somit für die IP - PDU dar, d.h. für den Hostname wählen Sie Ihren Nachnamen oder einen anderes Wort aus, zum Beispiel **Hostname:** mustermann + **Domain:** dyndns.org; daraus folgt die Adresse ➔ mustermann.dyndns.org. Dies ist Ihre Adresse von der Sie nun weltweit Zugriff auf Ihren Router bzw. Ihre Steckdosenleiste IP - PDU haben.

Tipp: Bleiben Sie am besten bei der Domain dyndns.org, denn es gibt Router, die nur diese Domain akzeptieren.

Im Fenster der IP-Adresse sollte Ihre aktuelle IP-Adresse angezeigt werden. Wir werden hier als Hostnamen **IhrWunschname.dyndns.org** verwenden. Im nächsten Schritt wählen Sie dazu aus dem rechten Pulldownmenü noch **dyndns.org** aus. In den anderen Eingabefeldern müssen Sie nichts eintragen.

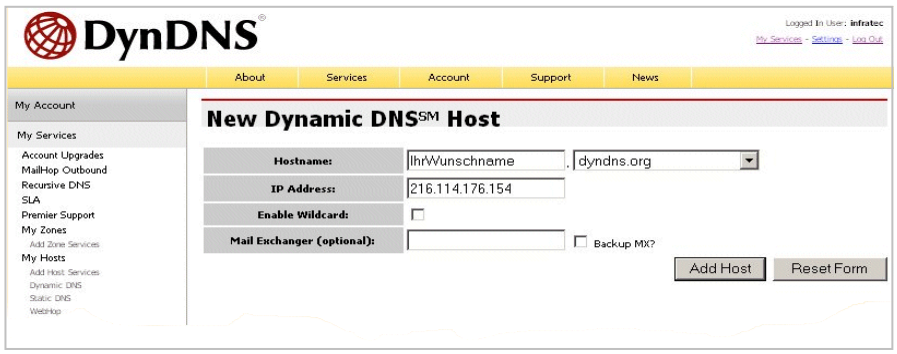

Abb. 43: New Dynamic DNS Host

Nachdem Sie **Add Host** angeklickt haben, sollte sich die Seite neu aufbauen und folgendermaßen aussehen:

Abb. 44: Hostname Created

Jetzt ist Ihr Router bzw. Ihre IP - PDU unter dieser – von Ihnen gewählten Adresse (Host) - zukünftig erreichbar. Da sich - wie anfangs geschildert - die IP-Adresse mindestens einmal täglich ändert, muss DynDNS mehrmals täglich ein Signal vom Rechner/Router bekommen, wenn sich die IP ändert. Dies ist heute mit fast allen neuen Routern möglich. Sie müssen dafür im Konfigurationsmenü Ihres Routers einen Eintrag für DDNS suchen und dort Ihre Zugangsdaten von DynDNS eintragen. Sollte Ihr Router DDNS nicht unterstützen, so ist das auch kein Problem, denn Sie können stattdessen einen entsprechenden Client[40] einsetzen, der DynDNS in bestimmten Zeitabständen Ihre aktuelle IP-Adresse mitteilt. In Kapitel 3.3.2 (Seite 22) finden Sie einige Beispiele wie Sie bei der Konfiguration Ihres Routers vorgehen sollten und was Sie dabei zu beachten haben.

Routerkonfiguration für den DynDNS-Service

1. Schritt:
Um das lokale Netzwerk (LAN) mit dem Internet (WAN[41]) zu verknüpfen, müssen die Daten/Hostname von DynDNS in Ihren Router eingetragen werden. Dies geschieht über das Konfigurationsmenü Ihres Routers.

Die meisten Router werden über einen Browser konfiguriert. Wie Ihr Router konfiguriert werden muss, lesen Sie bitte im Benutzerhandbuch Ihres Routers nach.

2. Schritt:
Suchen Sie im Konfigurationsmenü nach DDNS[42]. Tragen Sie dort Ihren Hostname (Host+Domain), Ihren Usernamen und das von Ihnen gewählte Passwort ein.

Alle Angaben ohne Gewährleistung !

© **1992-2006 Alle Rechte vorbehalten.** Mit Urteil vom 12. Mai 1998 - 312 O 85/98 - "Haftung für Links" hat das Landgericht (LG) in Hamburg entschieden, dass man durch die Anbringung eines Links, die Inhalte der gelinkten Seite ggf. mit zu verantworten hat. Dies kann - so das LG - nur dadurch verhindert werden, indem man sich ausdrücklich von diesen Inhalten distanziert. Hiermit distanzieren wir uns ausdrücklich von allen Inhalten aller gelinkten Seiten auf unseren Foren.

[40] Auf der Internetseite von DynDNS wird ein Client zum Download bereitgestellt. Ein Client ist ein kleines Programm, das auf Ihrem Rechner installiert werden muss, sofern Ihr Router kein DDNS unterstützt, damit Ihre aktuelle IP-Adresse an den Service von DynDNS übermittelt werden kann.
[41] WAN (Wide Area Network) wird oft umgangssprachlich synonym für Internet verwendet
[42] Dynamic DNS = Dynamische Verwaltung von Domänenamen

5 Beispielanwendungen zur IP - PDU

- Gemeinsam genutzter Drucker

Ein im Heim- oder Firmennetzwerk von mehreren Personen und Räumen aus genutzter Drucker kann, ohne den Arbeitsplatz zu verlassen, an- und abgeschaltet werden.

- Räumlich weiter entfernte Server „Neu-Starten“

Ein Server, der möglicherweise sogar in einem anderen Land steht, kann aus der Ferne neu gestartet werden.

- Die IP - PDU übers Internet schalten

Mit Hilfe von Port Forwarding oder einer festen IP-Adresse ist es möglich Geräte außerhalb des Intranet zu schalten.

- Alle Telekommunikationsgeräte zentral zurücksetzen

Verbannen Sie NTBA, Stationen für Mobilteile, ISDN-Telefonanlagen, Router, etc. in den Keller, angeschlossen über eine Steckerleiste an der IP - PDU. Bei Problemen genügen dann zwei, drei Mausklicks, um alle Geräte auf einmal neu zu starten.

5.1 Tipps & Tricks

Einstellungen am Office-PC

Der Stromverbrauch der Leiste ist mit 1.5 Watt ein echter Stromsparer, so dass man durch den Einsatz der Steckdosenleiste im Jahr so einige Euro sparen kann.

Viele Anwender werden sich jetzt fragen, wie der PC alleine durch das Anschalten der Steckdosenleiste anspringen soll. Die Lösung ist ganz einfach und in nahezu jedem PC von Werk aus vorhanden.

Damit der PC also nach dem Einschalten der Steckdosenleiste auch startet, muss im BIOS[43] Ihres Rechners die "AC BACK Function" oder "Restore on AC Power loss" auf "Full-On" oder "Always On" gestellt werden.

In das BIOS gelangen Sie, indem Sie nach dem Start Ihres PC's, entweder die **Entf –Taste, Del-Taste** oder **die F2-Taste** betätigen, dies ist abhängig vom Mainboardhersteller.

Diese Funktion finden Sie bei den meisten BIOS Herstellern unter der Hauptkategorie/Funktion PowerManagement.

Nur die richtige BIOS-Einstellung garantiert auch, dass der PC wirklich startet, wenn die Netzspannung angeschaltet wird.

Nachdem Sie diese Einstellung in Ihrem BIOS erfolgreich ausgeführt haben, kann Ihr PC nun durch alleiniges Anschalten der Steckdosenleiste wie von Geisterhand starten.

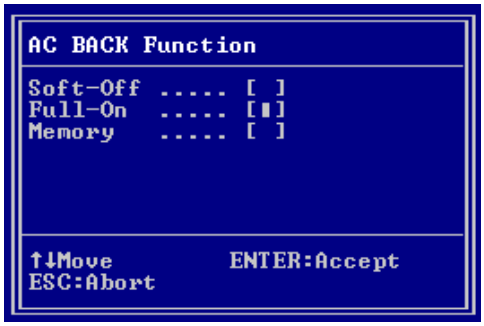

Abb. 45: BIOS –AC BACK Function

[43] Basic Input Output System (BIOS)

6 Informationen, Update & Support

6.1 Technische Daten

Gewicht	:	1,5 kg
Leistungsaufnahme	:	1,5 VA
Spannung	:	85-250 V AC
Netzwerkanschluss	:	10 Mbit RJ 45
Anschlussart*	:	Je nach Ausführung inkl. 1,5 m Anschlussleitung
Masterausgang	:	max. 16 Ampere
Slaveausgang je Paar	:	max. 8 Ampere
Maximaler Gesamtstrom	:	16 Ampere
Schaltart	:	einpolig
Schaltfunktionen	:	WEB, WAP
Zulassung	:	CE

*Die Anschlussart unterscheidet sich je nach Ausführung:

Bei den Ausgängen ist eine Belastbarkeit von 8 Ampere für je zwei Slave-Steckdosen möglich, was 920 Watt je Steckdose ergibt. Das sollte für nahezu alle Anwendungen ausreichen. Die Master-Steckdose ihrerseits ist mit bis zu 16A für eine Leistung von 3.680 W (3,6 KW) ausgelegt.

MODELLE

Artikelbezeichnung	Ausführung	Beschreibung	
IP - PDU	Office Modell	SCHUKO - 250V 10A DIN 41494, DIN 57620, VDE 0629 Länder: Deutschland, Österreich, Finnland, (Italien), Niederlande, Luxemburg, Schweden, Norwegen, Spanien, Portugal, Türkei	
IP - PDU-1	Office Modell	Schweizer Standard 250V 10 A SEV Land: Schweiz	
IP - PDU-2	Office Modell	UTE 250 V 10A NFC 61-303 Länder: Frankreich, Belgien	
IP - PDU-3	Office Modell	Englischer Standard 250 V 10A Land: United Kingdom	

6.2 Update

Unter dem Menüpunkt **Update** kann im Bedarfsfall die Aktualisierung der Firmware Ihrer IP - PDU vorgenommen werden.

Die Firmware ist der Teil des Programms in Ihrer Steckdosenleiste IP - PDU, in dem die gesamte Funktionalität des eingebauten Webservers gespeichert ist.

Sie haben ein aktuelles Produkt erworben. Dennoch kann es sein, dass die Firmware irgendwann neue Gegebenheiten angepasst werden muss. Sie finden diese neuen Programme im Internet.

Unter http://www.bachmann.com finden Sie auf der Startseite einen Link unter dem Menüpunkt **Produkte** - **Downloads**. Im nächsten Augenblick öffnet sich ein Sicherheitshinweis, den Sie mit **Ja** bestätigen müssen. Im nächsten sich öffnenden Fenster finden Sie unter **Updates** aktuelle Treiber diverser Geräte. Wählen Sie IP - PDU aus.

Laden Sie die Datei(en) herunter und speichern Sie diese Software auf Ihrem Rechner

Merken bzw. notieren Sie sich die Einstellungen Ihrer IP - PDU bevor Sie ein Firmware-Update[44] durchführen.

Klicken Sie in dem geöffneten Konfigurationsmenü auf den Menüpunkt Update und dort auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.

Wählen Sie aus dem „explorerähnlichen" Fenster das Verzeichnis und den Ordner, in dem Sie die heruntergeladene Datei abgelegt haben.

Ein Doppelklick auf die Datei und der gesamte Pfad zu dieser Datei wird in dem Feld neben Durchsuchen angezeigt.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Press** um den Vorgang zu starten.

Abb. 46: IP - PDU - Firmware Update

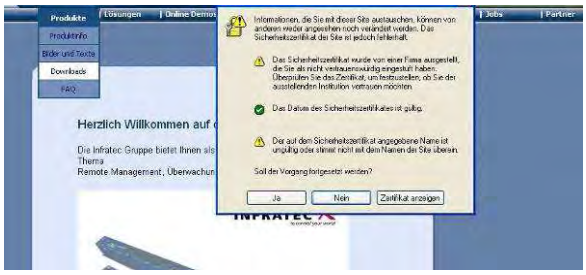

Abb. 47: IP - PDU – Firmware Update 2

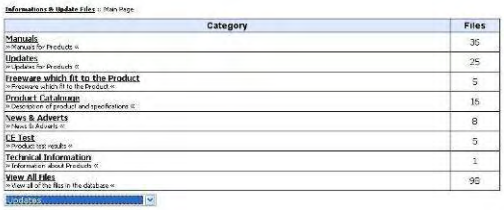

Abb. 48: IP - PDU – Firmware Update 3

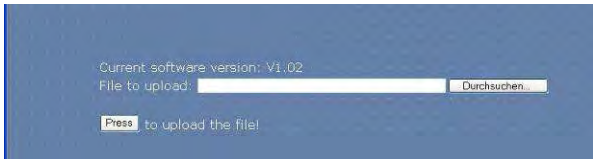

Abb. 49: Firmware Update

6.3 Support/Technische Unterstützung

Aktualisierte Versionen von Software und Benutzerhandbuch finden Sie auf der Website von **Bachmann GmbH & Co. KG** unter www.bachmann.com

Unsere Kunden können technische Unterstützung per E-Mail: info@bachmann.com oder telefonisch (+49 711 86602-0) anfordern.

[44] Die Firmware aktualisieren.